

**KELAINAN PIGMENTASI KULIT DAN PENUAAN DINI SERTA PERAN  
PENDIDIKAN KEDOKTERAN DIBIDANG ILMU KESEHATAN  
KULIT& KELAMIN.**

Bismillahirrahmanirrahim

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh,

Yang saya hormati,

Ketua dan Para anggota Dewan Penyantun Universitas Sebelas Maret,

Bapak Rektor/Ketua Senat, Sekretaris Senat dan para Anggota Senat

Para Pejabat Sipil dan Militer

Para Guru Besar Tamu

Bapak Direktur dan Wakil Direktur Rumah Sakit Umum Daerah Dr.Muwardi

Surakarta

Para Ketua Lembaga, Kepala Biro, dan para Kepala UPT, serta seluruh pejabat di lingkungan Universitas Sebelas Maret

Para Ketua Jurusan, Ketua Laboratorium dan Staf Pengajar Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret,

Para sejawat Dosen, mahasiswa, dan segenap civitas academica Universitas Sebelas Maret

Para tamu undangan, sanak keluarga dan handai taulan serta hadirin sekalian yang saya muliakan.

Mengawali pidato pengukuhan ini marilah kita memanjatkan puji syukur ke hadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat, taufik dan hidayah-Nya kepada kita semua, khususnya diri saya dan keluarga, sehingga kita dapat berkumpul di Aula UNS yang megah ini. Dan atas perkenan-Nya pula saya dapat berdiri di mimbar yang terhormat ini untuk menyampaikan pidato pengukuhan saya sebagai Guru Besar Tetap Ilmu Kesehatan Kulit & Kelamin Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret dihadapan Sidang Senat Terbuka yang saya hormati dan segenap hadirin yang saya muliakan.

Perkenankanlah pada pagi yang berbahagia dan bersejarah ini saya menyampaikan pandangan atau visi saya mengenai gangguan pigmentasi kulit dan penuaan dini serta peran pendidikan dokter khususnya dibidang Ilmu Kesehatan

Kulit & Kelamin. Pandangan ini saya dasari oleh banyaknya masalah yang timbul di masyarakat akibat kelainan pigmentasi kulit terutama wajah dan terjadinya penuaan dini (*premature aging*) pada manusia modern yang hidup di era global ini, serta peran pendidikan dokter khususnya dokter spesialis kulit & kelamin.

Pandangan tersebut saya tuangkan dalam pidato pengukuhan dengan judul: **Kelainan pigmentasi kulit dan penuaan dini, serta peran pendidikan kedokteran dibidang ilmu kesehatan kulit & kelamin.**

Hadirin yang saya muliakan,

Pidato pengukuhan ini saya bagi menjadi beberapa bagian yaitu : Kulit dan fungsinya, Kelainan pigmentasi dan penuaan dini, Pemakaian kosmetik di masyarakat dan Pendidikan dokter dan dokter spesialis kulit & kelamin di Indonesia.

### **1. Kulit dan fungsinya.**

Sebagai bagian paling luar dari tubuh, kulit mempunyai posisi yang strategis, bagi semua makhluk hidup. Membatasi lingkungan luar (*milieu exterior*) dengan kehidupan didalam tubuh (*milieu interior*) kulit mempunyai fungsi utama sebagai pelindung dan pertahanan, tidak saja yang bersifat fisik mekanis, juga biologis karena komponen sel didalam kulit dapat mensintesis berbagai struktur biologi seperti sitokin, melanin, *growth. factor* yang semuanya bersifat protektif terhadap tubuh. Merupakan organ paling luas yaitu  $\pm 1.5-2.0 \text{ m}^2$  dengan berat  $\pm 20 \text{ kg}$ , secara sepiantas kulit tidak lebih dari selaput penutup badan, namun didalamnya terjadi proses atau kegiatan yang luar biasa, suatu proses biologik dalam rangka mempertahankan integritas maupun memelihara fungsi tubuh.

Kulit manusia tersusun dari tiga bagian besar, yaitu epidermis, dermis, dan lapisan sub kutan. Epidermis adalah lapisan paling atas, terdiri dari berlapis-lapis sel yang dikenal dengan nama keratinosit, mulai dari sel-sel di stratum basalis sampai ke stratum korneum di permukaan kulit. Bagian epidermis inilah yang mempunyai mekanisme proteksi yang sangat penting (Elias, Feingold & Fluhr, 2003) antara lain:

- 1 Mensintesis mediator inflamasi seperti prostaglandins, eicosanoids, leucotriene, histamin, sitokin.
- 2 Sintesis antioksidan termasuk glutathione, oksidase, katalase, sitokrom P450, vitamin C dan E

3 *Heat-shock protein*

4 Molekul-molekul yang mengabsorpsi radiasi sinar ultra violet, seperti : melanin, *trans urocanic acid*.

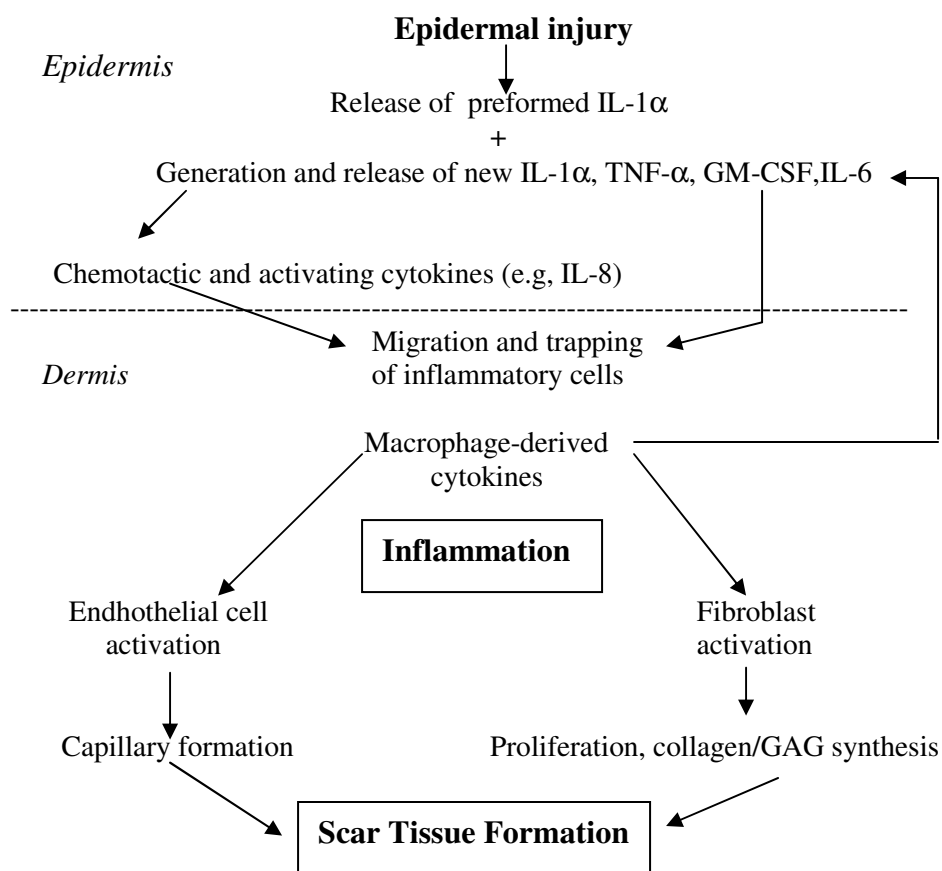
5 Molekul pengikat air sebagai *natural moisturizing factors*

6 Enzim-enzim untuk glukoronidasi, mekanisme hidroksilasi dan *sulfation*.

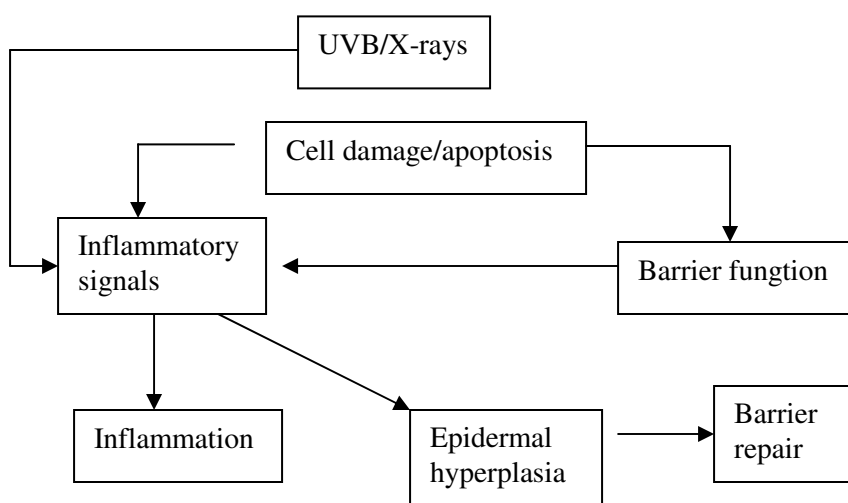
7 Sistem anti mikrobial seperti lemak permukaan kulit, lapisan asam kulit (*surface acidification*), *ironbinding proteins*, komplemen dan peptida anti mikrobial.

Dermis terdiri dari jaringan ikat yang ada dibawah epidermis, berfungsi sebagai penopang struktur dan nutrisi melalui pembuluh darah yang ada didalam jonjot-jonjot yang menjorok ke atas, disebut papila dermis. Didalam dermis terdapat serabut-serabut kolagen , serat-serat elastin, serabut serabut otot dan substansia dasar dari mukopolisakarida. Ini semua membantu kelenturan kulit yang pada proses penuaan akan mulai berkurang. Pada lapisan ini didapatkan sel-sel fibroblas, makrofag, sel mast dan limfosit dengan fungsinya masing-masing. Disamping itu didapatkan pula kelenjar-kelenjar sebagai *appendixes* kulit seperti kelenjar keringat ekrin, sel keringat apokrin, kelenjar sebacea (lemak) dan folikel rambut. Lapisan dibawahnya adalah lapisan sub kutan, terdiri dari jaringan lemak yang memisahkan dermis dengan otot, tulang dan lain-lain struktur. Jaringan lemak berfungsi sebagai bantalan dan cadangan makanan serta berperan dalam pengaturan suhu tubuh, juga kontur. Sebagai contoh, *injury* pada epidermis menyebabkan kaskade sitokin yang akan menimbulkan inflamasi, dan sejalan dengan itu terjadi pembentukan jaringan parut sebagai mekanisme *repair* (gambar 1).

Fungsi proteksi kulit penting lain adalah pertahanan terhadap bahaya sinar matahari. Rangsangan sinar matahari ini dapat diatasi dengan fungsi *barrier* kulit (gambar 2). Proteksi terhadap sinar matahari selain oleh epidermis, diperankan pula oleh melanin. Sinar matahari merupakan gelombang elektromagnetik yang memiliki semua jenis sinar. Sinar yang tampak, kasat mata bila dipantulkan pada prisma terlihat sebagai 7 warna yaitu merah, jingga, kuning, hijau, biru, nila, ungu dengan panjang gelombang 400-760 nm. Dipermukaan bumi sinar matahari terdiri dari beberapa spectrum yaitu sinar infra merah (>760nm), sinar kasat mata (400-760 nm), sinar ultraviolet A (320-400nm), dan sinar UVB (320-290nm). Sinar dengan panjang gelombang kurang dari 100 nm dikenal sebagai sinar X, sinar yang sangat berbahaya, memiliki energi yang sangat tinggi dan bersifat karsinogenik.



**Gambar 1: Fisiologi dan patofisiologis akibat terganggunya *barier* kulit.**  
(dikutip dari Elias Feingold dan Fluhr, 2003)



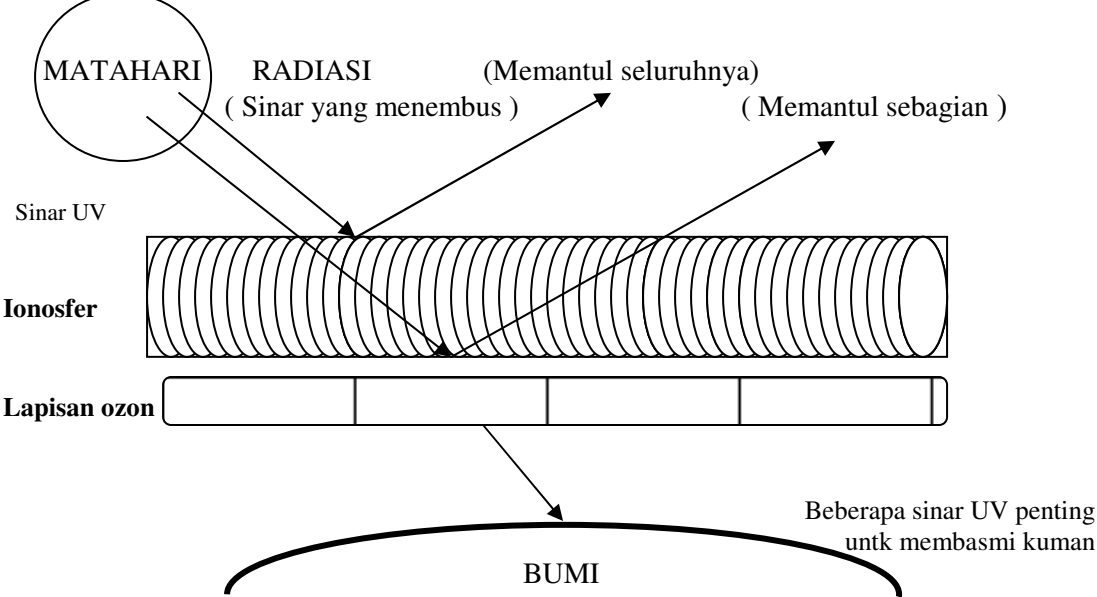
**Gambar 2: Mekanisme pertahanan kulit terhadap sinar UVB** (dikutip dari dari Elias Feingold dan Fluhr, 2003)

Hadirin sekalian yang saya muliakan,

Sinar matahari yang sampai ke bumi hanya sebagian kecil saja, sebagian besar adalah UVA, dan sebagian kecil UVB, oleh karena bumi telah dilindungi oleh

*ionosphere* dan lapisan ozon. (gambar 3). Ini sangat menguntungkan karena efek sinar UVB dan terlebih UVC sangat berbahaya bagi kehidupan manusia. Paparan kronis terutama dengan intensitas tinggi, dapat menimbulkan penuaan dini pada kulit, pertumbuhan tumor jinak kulit maupun tumor ganas (kanker kulit). Disamping sifat merusak, sinar matahari yang sampai di bumi terutama sinar UVA sangat diperlukan untuk membasmi bakteri dan jamur. Ini terjadi ketika UVA sampai pada suatu benda maka dihasilkanlah oksigen singlet ( $^1\text{O}_2$ ), yaitu molekul radikal bebas yang dapat membunuh bakteri dan jamur, yang biasanya melekat pada pakaian lembab dan perlengkapan tidur. Oleh karena itu bila musim panas tiba orang-orang Jepang akan menjemur perlengkapan tidur dan pakaian musim dinginnya. Selain itu paparan sinar matahari secara fisik dan psikis menyebabkan rasa segar, *fitness*, pikiran menjadi tenang dan merangsang sirkulasi darah, meningkatkan pembentukan *haemoglobin* dan sebagainya. Pencegahan dan pengobatan penyakit *Ricket* melalui pembentukan vitamin D didalam kulit juga didorong oleh paparan sinar matahari, demikian pula tbc tulang, psoriasis dapat diobati dengan SUV.

Sungguh keadaan ini bagi orang yang berakal merupakan bukti atas kekuasaan Allah yang Maha Besar dan semuanya diciptakan dengan tidak sia-sia. *Inna fii khalqissamaawaati wal ardhi wakhtilaafillaili wannahaari la aayaatin li uulil albaab.....rabbanaa maakhalaqta haadzaa baathila, subkhaanaka faqinaa adzaab annar.*(S.Ali Imron:190-191).



Gambar 3: Sebagian kecil sinar UV yang sampai ke bumi (dikutip dari Niwa, 1997).

## 2. Kelainan pigmentasi dan penuaan dini

Hadirin sekalian yang saya muliakan

Kelainan pigmentasi dan penuaan dini merupakan sebagian saja dari berbagai macam penyakit kulit yang sangat bervariasi. Di Indonesia penyakit kulit yang masih menonjol di kalangan masyarakat adalah penyakit kulit infeksi, baik oleh karena bakteri seperti *pioderma*, kusta, tbc kulit, infeksi parasit seperti scabies atau kudis, jamur seperti kurap, panu maupun infeksi virus seperti cacar air, cacar ular (herpes zoster) dan lain lainnya. Demikian pula penyakit kulit alergi semakin banyak ditemukan sehubungan makin banyaknya polutan di lingkungan kita.

Dengan perkembangan peradaban manusia di zaman modern, hubungan antar manusia semakin intens dan mudah dilakukan baik hubungan kerja, sosial dan budaya. Untuk itu manusia memerlukan penampilan kulit yang sehat, menarik dan terlihat muda. Sebagai dampak, gangguan pigmentasi dan penuaan dini yang biasanya menyerang kulit wajah sangat mengganggu penampilan. Dilain pihak perhatian para pakar atau spesialis kulit pada bidang dermatologi kosmetik dan *aging* sangat besar sehingga banyak dilakukan penelitian dan pengembangan. Sejalan dengan itu pula perkembangan ilmu dan teknologi menyebabkan di produksinya secara luas bermacam kosmetika untuk mengatasi kelainan yang mengganggu penampilan seperti jerawat, gangguan pigmentasi dan penuaan dini.

Gangguan pigmentasi pada kulit dapat diklasifikasikan menjadi: (1) hipomelanososis atau *leukoderma*, seperti pada *vitiligo*, *albinisme*, (2) hypermelanososis coklat atau *melanoderma* yang disebabkan oleh meningkatnya pigmen melanin atau jumlah melanosit di epidermis, seperti pada *freckles*, *melasma* atau *lentigo* dan (3) *ceruloderma* atau hypermelanososis keabuan atau kebiruan disebabkan oleh peningkatan melanin atau jumlah melanosit di dermis, seperti pada *Mongolian spot*.

Warna kulit manusia ditentukan oleh campuran beberapa kromofore yaitu *oxyhemoglobin* (memberikan warna merah), *deoxygenated hemoglobin* (biru), *carotene* suatu pigmen eksogen (kuning-oranye), melanin (coklat). Melanin merupakan komponen utama pada pembentukan warna kulit, baik *epidermal pigmentation* maupun *dermal pigmentation*. Spektrum warna kulit manusia berdasar respons terhadap sinar matahari ada 6 tipe yang disebut *Skin Phototypes* (SPT) (Tabel 1). Respons kulit terhadap paparan sinar matahari dapat terjadi akut, seperti

timbulnya reaksi terbakar (*sunburn*) dan pigmentasi, maupun kronis yang dapat menyebabkan penuaan dini dan pertumbuhan tumor. Reaksi terbakar biasanya diikuti dengan warna kemerahan sampai coklat atau dikenal dengan *Tanning* (=gosong, bahasa Jawa)

Table 1: Penggolongan tipologi kulit manusia berdasar respons terhadap paparan sinar matahari.

| SPT | Sifat kulit                                    | Warna kulit    |
|-----|--|----------------|
| I   | Selalu terbakar, tanpa <i>tanning</i>          | Putih pucat    |
| II  | Mudah terbakar, kadang <i>tanning</i>          | Putih pucat    |
| III | Kadang terbakar, <i>tanning</i> ringan/moderat | Putih          |
| IV  | Terbakar minimal sekali, selalu <i>tanning</i> | Sedikit coklat |
| V   | Tak pernah terbakar, selalu <i>tanning</i>     | Coklat         |
| VI  | Tak pernah terbakar, selalu <i>tanning</i>     | Coklat tua     |

Sintesis melanin

Hadirin sekalian yang saya muliakan,

Pembentukan melanin terjadi didalam melanosit, suatu sel berdendrit yang terletak pada lapisan basal epidermis dan memproyeksikan dendrit-dendritnya ke epidermis. Dendrit adalah semacam tangan yang dapat mencapai keratinosit dalam jarak yang cukup jauh untuk mentransfer melanosomes, yaitu organela yang berisi melanin. Diperkirakan satu melanosit dapat mencapai 36 keratinosit dan mengadakan kontak didalam satu kesatuan yang disebut *epidermal melanin unit*. Proses pembentukan melanin dan transfernya melalui pengaturan yang sangat kompleks pada tingkat sel, sub sel, molekul dan genetik. Produk melanin yang dihasilkan akan menentukan warna kulit, rambut dan mata, karena selain epidermis melanin juga terdapat di folikel rambut, retina, leptomeningal, telinga bagian dalam dan lain-lain jaringan.

Densitas melanosit pada bagian bagian tubuh bervariasi tergantung lokasi, seperti di kulit kepala dan lengan bawah terdapat kurang lebih 2000 melanosit setiap millimeter kubik, sedangkan selain kedua tempat itu hanya kurang lebih 1000 melanosit. Jumlah melanosit tidak dipengaruhi oleh perbedaan ras, tetapi warna kulit

manusia lebih ditentukan oleh aktivitas melanogenik didalam melanosit seperti sintesis melanin, produksi melanosomes, besar, bentuk, warna dan tipe melanosomes serta model transfer dan distribusinya ke keratinosit. Sebagai contoh pada kulit Kaukasia didapatkan 3-8 melanosomes menjadi satu didalam keratinosit sedangkan pada kulit hitam jumlahnya lebih banyak dan didistribusikan merata ke seluruh sitoplasma keratinosit.

Dengan semakin bertambah usia jumlah melanosit epidermis akan menurun terutama di tempat yang tidak terpapar sinar matahari, 8-10% densitasnya berkurang setiap dekade usia, kecuali pada daerah genitalia. Diduga pengaruh hormone seks yang mempertahankan warna kulit dan rambut genital sehingga relatif konstan.

Biosintesis melanin terjadi didalam melanosomes, dibawah pengaruh genetik dan dapat dipengaruhi pula oleh stimulus dari luar seperti sinar matahari. Ada dua bentuk melanin yaitu *eumelanin* yang memberikan warna gelap (hitam-coklat) dan *pheomelanin* memberi warna cerah (kuning- kemerahan). Keduanya di sintesis dari oksidasi tirosin oleh enzim tirosinase, melalui jalur yang dikenal sebagai *Raper Mason Pathway*. Tirosin dirubah menjadi DOPA dan DOPA quinon lebih dahulu sebelum menjadi *eumelanin* (via indole quinon) atau *pheomelanin* (via cysteinyl DOPA). Apabila sintesis berkurang atau terjadi penurunan *rate* transfer melanosomes dari melanosit ke keratinosit serta peningkatan deskuamasi stratum korneum menyebabkan keadaan hipopigmentasi kulit atau sebaliknya. Peran reseptor membrane sel penting dalam pengenalan dan interaksi pada proses transfer melanosomes, demikian pula kecepatan gerakan sel sel basal ke permukaan untuk menjadi sel sel stratum korneum serta kohesivitas antar korneosit akan menentukan konsentrasi melanin di epidermis. Pengaruh hormon *Melanocyte stimulating Hormon* (MSH), estrogen dan progesteron juga ikut berperan pada proses melanogenesis walaupun mekanisme kerjanya belum jelas.

### **Melasma**

Hadirin sekalian yang saya muliakan,

Hipermelanososis yang banyak dijumpai dan sangat menonjol di masyarakat adalah melasma karena kelainan ini cukup banyak terjadi dan dapat memberikan penampilan yang kurang baik bagi penderita terutama kaum perempuan. Penderita menjadi kurang percaya diri oleh karena wajahnya dirasa terlihat kusam; seorang ibu atau wanita yang menderita *flek* hitam sedikit saja di wajah akan berusaha kemana



mana dan mencoba obat apa saja untuk menghilangkannya. Definisi melasma adalah hipermelanosis ireguler berwarna coklat terang sampai coklat gelap pada daerah yang sering terpapar sinar matahari seperti wajah, terutama di dahi kedua pipi, hidung, diatas bibir, dagu dan kadang kadang leher. Penyebabnya bersifat multifaktorial, mulai dari faktor genetik, paparan sinar matahari, perubahan hormonal baik akibat kehamilan maupun pemberian kontrasepsi oral atau pengobatan hormon, pemakaian kosmetika, obat fotosensitizer, anti kejang sampai faktor ras. Melasma merupakan bentuk *epidermal melanotic hyperpigmentation* namun penelitian pada akhir akhir ini membuktikan bahwa terjadi peningkatan aktivitas dan jumlah melanosit pada penderita melasma (Kang *et al*, 2002).

Melanin pada epidermis berperan sebagai kromofor endogen yang menyerap gelombang elektro magnetik sinar matahari sehingga dianggap sebagai pelindung terhadap efek buruk sinar matahari. Paparan sinar matahari pada kulit manusia akan diserap oleh kromofor endogen, dan terjadilah reaksi fotokimiawi yang merubah molekul molekul yang stabil menjadi molekul sangat reaktif. Hasil reaksi fotokimiawi dikenal sebagai *photo product*, antara lain molekul CPD (*cyclo butan pyrimidine dimmer*) sebagai hasil reaksi fotoadisi, *cis-urocanic acid* yang berasal dari molekul *trans* pada reaksi fotoisomerisasi dan ROS (*reactive oxygen species*) seperti oksigen singlet, anion superaktif, radikal hidroksil sebagai sebagai hasil reaksi foto oksidasi..

Sintesis melanin dapat terjadi karena pajanan sinar matahari secara langsung maupun tak langsung. Secara langsung bila SUV memicu melanosit pada membrana sel yang akan menghasilkan ROS sebagai *photoproduct*, selanjutnya ROS mengaktifkan *phospholipase-C* (PLC) dan membebaskan *diacylglycerol* (DAG) dan *inositoltriphosphat*. Kedua senyawa ini berfungsi sebagai *second messenger* yang akan mengaktifkan faktor nuclear sehingga transkripsi DNA yang ada di inti sel terpicu. Transkripsi DNA akan menghasilkan tyrosinase dan berakhir dengan sintesis melanin. Secara tidak langsung pajanan sinar matahari akan memicu keratinosit, dan juga melalui pelepasan DAG kedalam sitoplasma akan mempengaruhi transkripsi DNA yang berujung pada sintesis dan sekresi berbagai sitokin yang berperan sebagai mitogen bagi melanosit untuk berproliferasi, migrasi dan melakukan sintesis melanin.

Faktor lain yang berperan pada timbulnya melasma adalah faktor lokal yaitu pemakaian kosmetika. Beberapa bahan yang ada dalam kosmetika wajah seperti pewangi, mulai dari *benzyl alcohol* sampai *lavender oil*, juga *hydroquinone*, antiseptic, PABA dan berbagai pengawet bersifat sebagai *photo sensitizer* yang dapat meningkatkan terbentuknya ROS dan memicu aktifitas melanosit. Khusus *hydroquinone* yang banyak digunakan sebagai pemutih kulit, selain dapat menyebabkan hipermelanosis, justru berperan sebagai sumber ROS yang dapat merusak sel dan DNA. Maka tidak heran apabila penderita yang diberi obat pemutih kadang dapat terjadi reaksi sebaliknya, kulit menjadi lebih hitam. Namun yang lebih berbahaya adalah dengan penggunaan pemutih untuk mencegah sintesis melanin, fungsi melanin sebagai proteksi hilang dan pada tingkat seluler terjadi kerusakan DNA yang apabila mekanisme repair tak berhasil maka sangat beresiko menghasilkan gena mutan yang pada akhirnya timbul keganasan atau kanker kulit..

### **Proses penuaan dini**

Hadirin sekalian yang saya muliakan,

Proses menua atau *aging* merupakan proses biologis yang terjadi secara alami dan mengenai semua makhluk hidup, meliputi seluruh organ tubuh seperti jantung, paru, otak, ginjal, termasuk kulit. Dimulai setelah usia 40 tahun walaupun yang dikelompokkan sebagai manula (manusia usia lanjut) adalah mereka yang berusia lebih dari 55 tahun atau bahkan 65 tahun. Angka tersebut dipengaruhi kemajuan suatu negara terutama sistem pelayanan kesehatannya. Di Amerika tahun 1900 penduduk usia lebih dari 65 tahun kira kira sebanyak 4%, pada thn 1980, menjadi 11% dan diperkirakan tahun 2030 akan meliputi 20% dari seluruh populasi. Di Indonesia usia harapan hidup penduduk menurut data BPS (1986) pada tahun 1980 adalah 50.9 tahun untuk pria dan 54 tahun untuk perempuan. Angka ini meningkat menjadi 59.1 dan 62.7 tahun pada tahun 1985 (Boedi Darmojo). Pada tahun 2020 Indonesia di proyeksikan akan merupakan negara ke-4 yang mempunyai jumlah usia lanjut terbanyak di dunia sesudah RRC, India dan USA setelah tercerai beraiya USSR.

Menjadi tua dan kemudian diakhiri dengan kematian adalah hal yang sudah pasti, walaupun mati itu sendiri dapat terjadi pada usia muda, anak bahkan bayi sekalipun sesuai dengan firman Allah SWT : *kullu nafsin dzaaiqotul maut*. Sebelum kematian pada usia tua terjadi proses menua secara, lambat namun pasti. Setiap

manusia tentu mendambakan masa tuanya dengan rasa damai dan penuh bahagia, ini dapat diperoleh dengan menjaga kesehatan, baik organ dalam tubuh maupun kulit. Penampakan kulit yang sehat dan terlihat “muda” (awet muda) merupakan harapan dan dambaan setiap orang khususnya kaum perempuan.

Kapan mulainya usia tua, tidak sama pada setiap orang. Pada orang-orang tertentu terjadi sesuai usia (kronologis), tetapi pada sebagian orang proses menua kulit terjadi lebih awal atau disebut penuaan dini (*premature aging*). Penuaan kulit terjadi karena dua proses yang saling berkaitan, yaitu :

1. **Proses menua intrinsik** atau proses menua sejati, terjadi oleh karena berlangsung alamiah, fisiologis, dari dalam tubuh sendiri. Perubahan kulit menyeluruh sejalan dengan bertambahnya usia dan proses ini tidak dapat dihindari.
2. **Proses menua ekstrinsik** terjadi akibat berbagai faktor dari luar tubuh atau faktor lingkungan seperti sinar matahari, kelembaban udara dan iklim yang dapat mempercepat proses

Berbagai teori tentang terjadinya proses penuaan telah dikemukakan oleh para pakar *aging*, mulai dari mutasi gena, teori telomerase, teori *redundant* DNA, sampai kematian sel, radikal bebas dan teori neuroendokrin (Klatz & Goldman). Pada prinsipnya teori teori tersebut mengemukakan terjadi kerusakan atau keausan (*wear*) pada tingkat organ maupun sampai sel dan subsel yang dikontrol oleh gen dan dipengaruhi faktor faktor dalam tubuh seperti hormonal, sistem imun dan faktor luar seperti radikal bebas. Banyak faktor yang mempengaruhi proses menua kulit, yang pertama adalah faktor internal, yaitu:

- Keturunan (genetik), seperti terlihat pada orang tertentu yang cenderung mempunyai jenis *kulit kering* dan mengalami penuaan lebih awal. Beberapa penelitian di Jepang membuktikan kerutan kulit muka, timbulnya uban dipengaruhi oleh faktor genetik.
- Ras, manusia terdiri dari bermacam-macam ras seperti Negroid, Mongoloid, Kaukasia, Polinesia dengan struktur kulit yang berbeda, terutama pigmen melanin yang mempengaruhi warna kulit suatu ras (*Skin Phototypes*, tabel 1). Ras kulit putih lebih mudah terbakar matahari, lebih mudah terjadi kulit menua dini, maupun terjadinya pra kanker atau kanker kulit dibanding kulit berwarna.
- Hormonal, pengaruh hormon erat hubungannya dengan usia, terlihat jelas pada wanita yang memasuki masa klimakterium atau menopause, fungsi indung telur

(*ovarium*) menurun sehingga estrogen yang diproduksi berkurang. Fungsi estrogen menyebabkan timbulnya tanda-tanda seks sekunder pada masa puber, seperti pertumbuhan payudara, sel epitel vagina, kulit (menjadi halus), dan mengatur siklus menstruasi serta sifat kewanitaan lain. Bila produksi menurun maka fungsi akan menurun pula, yang berakibat pengecilan payudara, atrofi sel epitel vagina, kulit menjadi tidak halus, elastisitas berkurang, menjadi kering dsb.

- Penyakit sistemik, kronis seperti diabetes, kanker, penyakit autoimun dan lain lain dapat memudahkan terjadinya proses menua dini.
- Keadaan umum yang buruk atau malnutrisi, kekurangan protein dan vitamin menyebabkan reaksi biologik tubuh terganggu sehingga proses menua terjadi lebih cepat.

Faktor kedua yang mempengaruhi proses menua adalah faktor eksternal yaitu:

- Pengaruh sinar matahari (sinar surya = SS):

Radiasi sinar matahari merupakan faktor paling utama, dan penuaan oleh karena paparan SS disebut *photoaging*. Keadaan ini dianggap patologis karena terjadi kerusakan jaringan akibat paparan sinar matahari (*photodamage*). Pada daerah yang sering terkena terutama wajah, leher dan punggung tangan *photoaging* memperberat (*superimposed*) terjadinya penuaan fisiologik. Jadi perubahan yang tampak adalah kombinasi proses penuaan ekstrinsik maupun intrinsik. Dikatakan 80% penuaan pada wajah merupakan tanda *photoaging*, walaupun faktor seperti merokok, alkohol, stres dan lain lainnya berperan pula pada proses timbulnya kerut wajah dini (Uitto, 1997). Efek berbahaya sinar UVA dan UVB pada kulit adalah terjadinya kerusakan sel, jaringan dan enzim-enzim tertentu oleh karena pembentukan radikal bebas. Selain itu juga terjadi kerusakan DNA, yaitu molekul yang merupakan perangkat genetic sehingga terjadi pertumbuhan tumor akibat mutasi gena.

- Pengaruh radikal bebas :

Radikal bebas merupakan senyawa atom atau molekul yang memiliki elektron yang tidak berpasangan sehingga tidak stabil, bersifat menarik elektron lain dan sangat reaktif. Senyawa ini dapat menimbulkan terjadinya kerusakan sel dan menjadi penyebab berbagai keadaan patologis seperti penyakit kardiovaskuler, penyakit saluran nafas, penyakit saluran pencernaan, ginjal, pertumbuhan kanker dan dicurigai ikut berperan dalam proses penuaan (*aging*).

Pembentukan radikal bebas dapat disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain paparan sinar ultra violet, radiasi sinar-X, polusi udara yang berasal dari asap mobil, gas N<sub>2</sub>O dari pabrik, freon, asap rokok, paparan bahan kimia dari luar maupun dari dalam (obat-obatan, bahan tambahan makanan seperti pengawet, pewarna, pelezat dan lain-lain), makanan dengan tinggi karbohidrat dan kalori, bahan yang berasal dari dalam tubuh sendiri, yaitu senyawa yang terdapat dalam jumlah berlebihan atau yang berasal dari proses peradangan.

- Pengaruh kekeringan kulit : Kekeringan kulit biasanya oleh karena cara merawat kulit salah, antara lain menggunakan kosmetik yang tidak sesuai dengan kondisi kulit dan lingkungan pemakai, seperti terlalu sering memakai sabun atau pembersih berkadar alkohol tinggi pada jenis kulit yang normal. Kelembaban udara yang rendah seperti di daerah pegunungan atau dataran tinggi, ruang ber-AC, paparan angin, suhu dingin atau panas, akan mempercepat penguapan air sehingga kulit menjadi kering.
- Faktor lain :Keadaan gizi yang buruk, kekurangan protein, vitamin, kebiasaan merokok, minuman keras, kopi yang berlebihan, sering mengalami stress, penurunan berat badan yang terlalu cepat, penggunaan otot-otot muka yang tak diperlukan dan berlebihan (suka cemberut, mengerutkan kening, berkedip-kedip waktu bicara ) merupakan faktor lain yang dapat mempercepat terjadinya proses penuaan.

Hadirin sekalian yang saya hormati,

Proses menua menyebabkan perubahan fisiologik kulit yang dapat terlihat tandanya terutama pada wajah, ini dapat dipakai sebagai **tanda klinis penuaan**, yaitu:

- Kulit kering, karena menurunnya fungsi/aktifitas kelenjar minyak, kelenjar keringat dan hormon estrogen serta terjadinya penguapan air yang berlebihan. Jumlah kelenjar keringat aktif juga menurun sehingga produksi keringat berkurang.
- Permukaan kulit kasar dan bersisik, karena lapisan tanduk mudah lepas dan ada kecenderungan sel-sel mati untuk saling melekat di permukaan. Selain itu terjadi kelainan proses keratinisasi dan perubahan ukuran serta bentuk sel lapisan tanduk, sebagian berkelompok dan mudah lepas sehingga terlihat sebagai sisik yang kasar
- Timbul keriput (*wrinkles*), awalnya keriput halus dibawah mata, lebih lanjut keriput kasar yang tidak menghilang sewaktu kulit diregangkan. Kulit menjadi kendur,

menggelantung disertai kerutan dan garis-garis kulit lebih jelas. Keadaan ini disebabkan perubahan-perubahan faktor penunjang kulit, antara lain sel pembentuk serat kologen berkurang, yang menyebabkan pembentukan serat kolagen baru/ penggantian kolagen yang tua menjadi lambat, serat elastin lebih mengeras dan menebal sehingga daya kenyalnya berkurang serta kulit menjadi kurang lentur, tak dapat tegang. Selain itu terjadi proses menua pada tulang dan otot menjadi kecil (atrofi) serta jaringan lemak bawah kulit menipis, kehilangan daya kenyalnya. Faktor lain adalah pengaruh kontraksi otot mimik yang tidak diikuti kontraksi kulit yang sesuai sehingga terlihat alur alur keriput didaerah wajah

- Bercak pigmentasi yang tidak merata di permukaan kulit karena perubahan distribusi melanin dan menurunnya fungsi serta proliferasi melanosit, sehingga pengumpulan pigmen melanin tidak teratur. Pigmentasi yang dicetuskan sinar matahari antara lain sebagai *freckles*, melasma dan lentigo, terutama muncul pada orang yang rentan. *Freckles* adalah bercak coklat dengan batas tegas dan tepi tak teratur. Lentigo merupakan bercak coklat kehitaman yang tepinya rata, biasanya pada kondisi *photodamage* yang berat.
- Pembentukan tumor baik jinak maupun ganas, disebabkan karena efek kronis sinar surya pada kulit yaitu kerusakan pada DNA sel kulit. Kerusakan DNA mungkin dapat dilakukan perbaikan namun bila tidak, terjadi mutasi gena sehingga terjadi proliferasi sel berlebihan dan terbentuk tumor kulit jinak seperti keratosis seboroik, *skin tag*, kerato akantoma atau tumor ganas seperti karsinoma sel basal.

Hadirin sekalian yang saya muliakan,

Resiko terjadinya penuaan dini dan pigmentasi lebih tinggi pada orang berkulit terang, atau orang yang banyak terpajan SS baik karena pekerjaannya, karena olah raga maupun tinggal di daerah tropis seperti Indonesia. Tipe kulit I pada orang kulit putih, rambut merah mempunyai resiko tertinggi untuk terjadinya *photodamage*, karena tidak mendapat perlindungan yang cukup dari melanin. Kulit tipe II dan III juga masih resiko tinggi, sedang pada orang berkulit gelap yaitu tipe IV, V dan VI resiko berkurang. Sebagian besar orang Indonesia menikmati karunia Allah dengan mempunyai kulit tipe IV –V. Perlu diperhatikan bahwa orang yang tinggal di daerah berhawa dingin, resiko *photodamage* lebih tinggi karena mereka berada dibawah paparan SS tanpa merasa panas sehingga dosis paparan lebih tinggi dibanding

orang yang tinggal di daerah berhawa panas. Perilaku dalam berpakaian juga berperan pada *photodamage* misalnya bangsa yang tidak mempunyai pakaian tradisional tertutup resiko terkena kanker kulit non melanoma 1,8 kali lebih tinggi dibanding bangsa yang memakai pakaian tradisional tertutup. Kain mempunyai faktor pelindung surya (SPF) lebih dari 15, bahkan kain *blue jean* SPF nya sampai sekitar 6000.

### **Usaha pencegahan penuaan dini**

Hadirin sekalian yang saya hormati

Pencegahan proses menua dapat dilakukan untuk proses menua ekstrinsik, pada usia menjelang 40 tahun, dan bila perlu lebih awal, dengan melakukan berbagai cara, antara lain :

1. Mencegah atau menghindari faktor yang menyebabkan kekeringan kulit serta mempertahankan kelembaban kulit. Untuk itu perlu melakukan pemeliharaan dan perawatan kulit dengan kosmetik yang sesuai kondisi kulit dan lingkungan pemakai, seperti :
  - Pembersih, pilih pembersih dengan bahan dasar minyak (*cleansing cream, cold cream*) dan hindari terlalu sering memakai sabun/detergen,
  - Pelembab, digunakan siang atau malam hari terutama untuk lingkungan dengan kelembaban rendah, ruangan ber-AC dan sebagainya.
  - Pelindung, gunakan krim tabir surya (*sunscreen cream*) dan *foundation cream* untuk mencegah kekeringan kulit karena sinar matahari, terutama di daerah tropis
  - Kosmetika rias, dipilih yang banyak mengandung unsure lemak/ bentuk krim.
2. Mencegah proses menua karena kekurangan gizi terutama protein dan vitamin. Untuk itu perlu mengatur diet, pemberian vitamin, mineral yang cukup, seperti:
  - diet rendah karbohidrat, rendah lemak jenuh dan menghindari bahan tambahan pada makanan (*food additive*) yang berbahaya, serta tinggi protein.
  - vitamin dan bahan lain yang bekerja sebagai anti oksidan, bahan yang dapat menghambat toksisitas dari radikal bebas, seperti vitamin E (*tocopherol*), vit.C (*ascorbic acid*),  $\beta$  carotene dan glutathione. Perlindungan antioksidan paling efektif dalam melawan kerusakan akibat sinar surya adalah dengan kombinasi beberapa antioksidan yang tampaknya menunjukkan efek sinergis (Wilkinson, 2001). *Tokotrienol* merupakan salah satu bentuk vitamin E, bila dibanding tokoferol, yaitu vitamin E lain yang telah lama dikenal, mempunyai aktivitas

antioksidan 40-60 kali lebih besar dan efek anti tumor yang luar biasa. Selain itu tokotrienol mempunyai derajat spesifitas yang tinggi untuk kulit, hampir 15 kali atau lebih (Wilkinson, 2001). Vitamin lain seperti vitamin A, B1, B2, B5, B6 serta mineral, zat besi, zink, selenium dan lainnya harus diberikan cukup agar dapat menghambat proses ikatan silang yaitu proses yang menyebabkan jaringan kolagen menjadi kaku dan tidak lentur sehingga mencegah terjadinya keriput.

Bahan lain yang dapat digunakan untuk mencegah proses menua, antara lain:

- *Ubiquinon* atau koenzim Q-10,
- *Melatonin*, adalah antioksidan yang sangat potensial.
- *Procyanadins dan catechins*, ada dalam berbagai macam tanaman seperti biji anggur, teh hijau, apel hijau dan sumber lain, mempunyai substansi anti tumor yang dihubungkan dengan efek antioksidan kuat. Apel hijau mentah telah diteliti sebagai anti mutagen, menghambat pelepasan histamin dan menyerap sinar UVB atau fungsi penyaring.
- Ekstrak jamur, ekstrak polisakarida dari *Ganoderma lucidum* melindungi DNA dari pengaruh sinar UVR dan mempunyai efek anti tumor serta meningkatkan sistem kekebalan tubuh
- Asam organik: *Alpha hydroxyl acids* (AHAs), *Beta hydroxyl acids* (BHAs) pada konsentrasi 5-10% digunakan untuk mengurangi kerutan, membuat kulit menjadi lebih kesat, memudarkan dan mengurangi hiperpigmentasi
- *Tretinoin* (trans-asam retinoin), penelitian Fisher dkk menunjukkan bahwa perawatan kulit dengan *tretinoin* sebelum terpapar UVR menghambat induksi MMP (*matrix metalloproteinase*), suatu enzim yang dikenal berperan pada kerusakan kolagen dalam proses *photaging*.

3. Mencegah proses menua kulit dini akibat paparan sinar surya, dengan cara:

- menghindari paparan terutama saat matahari mencapai titik kulminasi dimana energi sinar UVB dipermukaan bumi mencapai puncak, antara jam 10.00- 15.00
- perlindungan secara fisik seperti memakai topi lebar, payung, pakaian lengan panjang dsb. Perlindungan ini sifatnya terbatas karena SS dapat menghambur.
- memakai tabir surya (*sunscreen*) yang mengandung bahan yang mampu menyerap, menghamburkan dan memantulkan energi SS terutama didaerah tubuh yang sering terpapar. Kekuatan suatu tabir surya diukur dari besarnya daya pelindung tabir surya tersebut dengan satuan SPF (*sun protective factor*).



4. Menghindari faktor lingkungan yang merangsang terbentuknya radikal bebas : seperti penyinaran sinar X, polusi udara oleh gas mobil, asap rokok, gas N<sub>2</sub>O dari pabrik, freon AC, *hair spray* dan lain
5. Menghindari/mengurangi kontak dengan bahan kimia eksogen seperti detergen, kosmetika terutama krim pemutih yang mengandung merkuri, bismuth dan lain lain yang dapat menyebabkan kulit kering. Juga bahan kimia yang masuk secara endogen misalnya obat obatan antibiotik dsb.
6. Mengurangi atau menghentikan kebiasaan merokok, minuman keras, minum kopi yang berlebihan, menghindari hal hal yang menimbulkan stress, meninggalkan kebiasaan suka cemberut, diusahakan banyak banyak rileks, mudah tersenyum
7. Selalu berpikir positive (*positive thinking*) dan yang terpenting selalu *tawaqal* pada Allah SWT, terutama saat menghadapi cobaan/musibah.

### **3. Pemakaian kosmetik di masyarakat**

Hadirin sekalian yang saya muliakan,

Pada dekade terakhir ini penggunaan bahan kosmetika di masyarakat semakin meningkat baik macam maupun jumlahnya. Hal ini sejalan dengan perkembangan ilmu dan teknologi serta kesadaran individu akan penampilan diri yang menarik, sehat, bugar dan cantik. Sejarah penggunaan kosmetik telah dikenal sejak zaman dahulu, oleh para perempuan dengan tujuan untuk membuat mereka lebih atraktif. Laporan pertama adalah pemakaian semacam *eye shadow* telah ada sejak 5000 tahun SM, namun juga ada transkrip kuno tentang kosmetik dari 10.000 tahun SM. Seni pemakaian kosmetika telah dikenal di Mesir 3500 SM dan mencapai puncaknya pada zaman Cleopatra, yang populer dengan mandi susu untuk memperindah dan memutihkan kulit. Dari Cina sejak 3000 tahun SM kaisar Sheng Nung sudah menulis racikan tumbuh tumbuhan sebagai obat dan kecantikan.

Kosmetika juga meluas ke dataran Eropa; Inggris pada zaman ratu Elizabeth parfum telah menjadi bagian yang penting dalam kehidupan sosial. Di Scotlandia ratu Mary melakukan mandi anggur dan Perancis juga di landa arus kosmetik bahkan sampai sekarang merupakan negara yang dikenal dengan industri kosmetik modern. Di Indonesia sejarah penggunaan kosmetik sudah ada sejak abad ke 7, seperti legenda kecantikan Ken Dedes, Dewi Ratih atau Roro Jonggrang. Dengan jumlah

populasi lebih dari 200 jiwa dan kaum perempuan lebih dari 50%, 2/3 berusia menengah keatas merupakan pangsa pasar yang sangat menjanjikan bagi produsen kosmetika dari beberapa negara, maka kosmetika telah membanjiri pasar Indonesia.

Definisi kosmetika menurut Federal Food & and Cosmetic act (1958) yang juga diadopsi oleh Departemen Kesehatan Republik Indonesia, dalam Peraturan Menteri Kesehatan RI No. 220/MenKes/Per/IX/76, **kosmetika** adalah bahan atau campuran bahan untuk digosokkan, dilekatkan, dituangkan, dipercikkan atau disemprotkan pada, dimasukkan dalam, dipergunakan pada badan manusia dengan maksud untuk membersihkan, memelihara, menambah daya tarik dan mengubah rupa dan tidak termasuk golongan obat. Zat tersebut tidak boleh mengganggu faal kulit atau kesehatan tubuh secara keseluruhan.

Dalam perkembangannya pada produk kosmetika sering ditambahkan bahan aktif tertentu seperti antibakteri, anti jerawat, anti ketombe dan sebagainya yang dapat mempengaruhi faal kulit dengan tujuan untuk terapi, desinfektans, profilaksis dan lain lain. Bahan tersebut dikenal dengan istilah *medicated cosmetics* (**kosmetik medik**). Istilah lain adalah *functional cosmetics* dan di Jepang disebut sebagai *quasidrugs (pseudo drugs)*. Prof.Kligman seorang pakar kosmetik mengajukan nama *cosmeceutical*. Bahan ini sebagaimana kosmetika boleh diperdagangkan bebas tetapi perlu pengawasan dan pemahaman pemakaiannya oleh karena mempunyai potensi untuk memberikan efek samping. Akhir akhir ini dengan meningkatnya penggunaan kosmeseutikal, sering pula terjadi efek samping seperti dermatitis kontak, fotosensitisasi, akne kosmetika, kelainan pigmentasi dan sebagainya. Bahkan oleh orang atau industri kosmetik tertentu yang hanya mencari keuntungan besar, beberapa bahan yang berbahaya bagi kesehatan ditambahkan untuk mempercepat khasiat yang diharapkan. Sebagai contoh *merkuri* (Hg) dan *rhodamin B* untuk pemutih kulit dan pemoles bibir banyak ditemukan di beberapa merk kosmetika, padahal keduanya dilarang digunakan didalam sediaan kosmetika. Temuan BPOM (Badan Pengawas Obat dan Makanan) Dep Kes RI diberbagai daerah ternyata banyak kosmetik yang dijual bebas mengandung kedua bahan tersebut. Umumnya kosmetik yang mengandung merkuri dan rhodamin B merupakan produk impor ilegal dari Cina (harian Republika,4/9-2004). Dampak negatif bahan kimia tersebut selain dapat merusak kulit wajah seperti terjadinya dermatitis kontak iritan, hipo atau

hiperpigmentasi, juga dapat menyebabkan terjadinya karsinogenik pada pemakaian jangka panjang.

#### **4. Pendidikan dokter dan dokter spesialis kulit & kelamin di Indonesia**

Hadirin sekalian yang saya muliakan

Tujuan pendidikan dokter Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret mengacu pada tujuan pendidikan dokter yang ada pada Kurikulum Inti Pendidikan Dokter Indonesia (KIPDI) II, yaitu mendidik mahasiswa melalui serangkaian pengalaman belajar menyelesaikan suatu kurikulum, sehingga mempunyai cukup pengetahuan, ketrampilan dan sikap dalam bidang profesinya untuk:

1. Melakukan profesi kedokteran dalam suatu sistem pelayanan kesehatan sesuai dengan kebijaksanaan umum Pemerintah yang berlandaskan Pancasila,
2. Senantiasa meningkatkan dan mengembangkan diri dalam segi ilmu kedokteran sesuai dengan bakatnya, dengan berpedoman pada pendidikan sepanjang hayat,
3. Menilai kegiatan profesinya secara berkala, menyadari keperluan untuk menambah pendidikannya, memilih sumber-sumber pendidikan yang serasi, serta menilai kemajuan yang telah dicapai secara kritis,
4. Mengembangkan ilmu & teknologi kesehatan, khususnya Ilmu & teknologi kedokteran dengan ikut serta dalam pendidikan, penapisan dan penelitian, serta mencari penyelesaian masalah kesehatan penderita, masyarakat dalam berbagai system pelayanan kesehatan, khususnya pelayanan dan asuhan medis,
5. Memelihara dan mengembangkan kepribadian dan sikap yang diperlukan untuk kelangsungan profesinya seperti : integritas, tanggung jawab, dapat dipercaya serta menaruh perhatian dan penghargaan terhadap sesama manusia, sesuai dengan etika kedokteran,
6. Berfungsi sebagai anggota masyarakat yang kreatif, produktif dan bersifat terbuka, dapat menerima perubahan dan berorientasi ke masa depan serta mendidik dan mengajak masyarakat ke arah sikap yang sama,
7. Mempunyai kemampuan berkompetisi di tingkat nasional maupun global.

Kecenderungan global di masa depan memperlihatkan terjadinya proses perubahan yang cepat dan adanya pergeseran paradigma disemua aspek kehidupan termasuk kesehatan dan kedokteran, yang lebih manusiawi. Sebagai upaya antisipasi

tantangan masa depan maka dunia pendidikan tinggi kedokteran harus berbenah diri dan memperbaiki system pendidikannya agar lulusannya menjadi dokter yang berkualitas, professional dan memenuhi standart nasional dan global. Selain itu lulusan pendidikan dokter harus memenuhi kebutuhan dan harapan masyarakat melalui aktivitas pendidikan, penelitian dan pengabdian, sebagai dokter yang professional, berakhlak mulia, mandiri dan mampu bekerja interdisipliner serta membantu dalam peningkatan kualitas dan cakupan pelayanan kesehatan.

### **Pendidikan dokter spesialis kulit dan kelamin di Indonesia**

Hadirin sekalian yang saya muliakan,

Didalam katalog (1992) program pendidikan dokter spesialis kulit dan kelamin (DSKK) yang dibuat oleh PERDOSKI (Perhimpunan Dokter Spesialis Kulit & Kelamin Indonesia) sebagai perhimpunan profesi, dinyatakan bahwa tujuan khusus pendidikan DSKK ialah mendidik seorang dokter untuk menjadi Sarjana Spesialis Ilmu Penyakit Kulit & Kelamin yang :

1. Menjunjung tinggi Etik Kedokteran dan mempunyai rasa penuh tanggung jawab.
2. Sanggup menanggulangi **persoalan penyakit kulit dan kelamin** di Indonesia, baik sendiri maupun bekerjasama dengan pihak lain, dengan menggunakan sarana yang tersedia dan mengusahakan agar tercapai hasil yang seoptimal mungkin.
3. Sanggup mengembangkan ilmunya dan mengamalkannya untuk umat manusia pada umumnya.

Sebagai unit kerja dari institusi Fakultas Kedokteran, bagian Ilmu Kesehatan Kulit & Kelamin di pusat studi Ilmu Kesehatan Kulit & Kelamin diseluruh Indonesia telah banyak meluluskan dokter spesialis peserta didik PPDS (program pendidikan dokter spesialis) yaitu dari Fakultas Kedokteran USU di Medan, FK UI Jakarta, FK UNPAD Bandung, FK UNDIP Semarang, FK UGM Yogyakarta, FK UNAIR Surabaya dan FK UNHAS di Makassar. Dan pusat studi yang baru berdiri adalah bagian Ilmu Kesehatan Kulit & Kelamin di Fakultas Kedokteran UNAND Padang, Fakultas Kedokteran UNSRI Palembang dan Fakultas Kedokteran UNSRAT di Manado.

Kebutuhan masyarakat di era global yang memerlukan penampilan kulit sehat, menarik dan awet muda yang semakin meningkat, demikian pula banyaknya kasus efek samping kosmetik serta pelanggaran yang dilakukan oleh orang diluar

kompetensinya seperti terjadi di salon kecantikan, pusat perawatan wajah, *skin care* dan sebagainya, mendorong pengurus pusat PERDOSKI menerbitkan surat tanggal 10 November 2003, perihal perubahan nama, yaitu sebutan Ilmu Penyakit Kulit & Kelamin diganti menjadi Ilmu Kesehatan Kulit & Kelamin (SK PP PERDOSKI, No: 055/PERDOSKI/PP/XI/03). Dengan demikian nama Bagian Ilmu Penyakit Kulit & Kelamin di institusi pendidikan diganti menjadi Bagian Ilmu Kesehatan Kulit & Kelamin. Keputusan tersebut merupakan hasil rapat sidang organisasi pada Konas X PERDOSKI di Medan pada tahun 2002. Diharapkan seorang DSKK tidak hanya mengobati penyakit kulit dan kelamin saja namun perlu mengupayakan kulit sehat dan menarik yang semakin dibutuhkan masyarakat dan dapat mengurangi atau menanggulangi banyaknya kasus efek samping kosmetik pada kulit.

Di Bagian Ilmu Kesehatan Kulit & Kelamin Fakultas Kedokteran penyelenggara PPDS, para peserta didik diberikan materi secara proporsional ilmu kosmetik medik atau Dermatologi kosmetik sebagaimana subbagian lain yaitu penyakit kulit umum, dermatologi anak dan geriatrik, alergi imunologi, penyakit menular seksual (PMS), dermatologi tropis, tumor dan bedah kulit serta patologi kulit (pada beberapa pusat studi saja). Dermatologi kosmetik adalah ilmu kedokteran yang diterapkan pada manusia dengan lebih mengutamakan seni perawatan dan tindakan medik, dengan bantuan obat-obatan dan alat kedokteran, misalnya alat listrik, kimia dan laser agar seseorang menjadi sehat dan atau tampil lebih percaya diri (cantik & gagah) (Rata, IGAK, 2000). Dari definisi tersebut, **estetika** menjadi pertimbangan yang dominan dalam setiap langkah pelayanan. Hal ini sebenarnya setiap dokter, khususnya dokter spesialis kulit & kelamin selalu memikirkan keadaan kulit saat mengobati penderita, agar tidak atau seminimal mungkin memberikan kecacatan yang nantinya akan mengurangi estetika..

Didalam pendidikan dokter spesialis kulit & kelamin, Dermatologi Kosmetik diberikan 3.99 SKS dalam bentuk pengetahuan dasar (0.22 SKS), pengetahuan klinik (1 SKS) dan ketrampilan (2,77 SKS) diantara jumlah 76.63 SKS yang harus dicapai oleh calon DSKK. Sedangkan untuk sub bagian penyakit kulit umum diberikan 7.18 SKS terutama dalam bentuk bekerja di poliklinik penyakit kulit (Katalog PERDOSKI 1999). Namun dalam melaksanakan praktek di masyarakat, mungkin karena pertimbangan pasar, seorang DSKK lebih mengutamakan bidang kosmetik medis dari pada bidang-bidang yang lain. Adalah suatu hal yang kurang

patut bila sejawat DSKK hanya berpraktek menangani kasus kasus gangguan pigmentasi dan penuaan dini atau jerawat saja, yang saat ini sangat digandrungi masyarakat, kecuali sebagai seorang konsultan atau untuk kepentingan penelitian dan pengembangan Dermatologi Kosmetik. Pendidikan khusus kosmetologi untuk menjadi “ahli kosmetik” didalam kurikulum DSKK tidak diberikan dan memang tidak ada. Walaupun demikian kemampuan pelayanan di bidang kosmetik medik ini perlu ditingkatkan terus menerus sesuai dengan perkembangan Iptek Kedokteran dan *need* masyarakat yang semakin meningkat. Hal ini dapat dilihat pada tabel 2 yaitu kunjungan pasien di Bagian I. Kesehatan Kulit & Kelamin FKUI/RSUP CM Jakarta, cukup memberikan gambaran kecenderungan yang berkembang di masyarakat. Terlihat bahwa kunjungan ke sub bagian Dermatologi Kosmetik menunjukkan tertinggi (24.25%) sedikit diatas poliklinik umum (23.43%).

Tabel 2. Kunjungan pasien tiap sub bagian sesuai jenis kelamin di Bag. IK.Kulit & Kelamin FKUI/RSUPCM Jakarta.

| N<br>o     | Sub bagian           | Jenis kelamin |              |               |              |               |               | Jumlah (%)   |
|------------|----------------------|---------------|--------------|---------------|--------------|---------------|---------------|--------------|
|            |                      | Pria          |              |               | Wanita       |               |               |              |
|            |                      | Baru          | Lama         | Jml.          | Baru         | Lama          | Jml.          |              |
| 1          | Poliklinik Umum      | 2216          | 1092         | 3308          | 3500         | 1542          | 5042          | 8350 (23.43) |
| 2          | Dermatologi-Kosmetik | 791           | 3281         | 4072          | 888          | 3680          | 4568          | 8640 (24.25) |
| 3          | Morbus Hansen        | 219           | 2263         | 2482          | 82           | 1051          | 1133          | 3615 (10.15) |
| 4          | Mikologi             | 640           | 554          | 1194          | 677          | 663           | 1340          | 2354 ( 7.11) |
| 5          | Alergi Imunologi     | 457           | 846          | 1303          | 553          | 1284          | 1837          | 3140 ( 8.81) |
| 6          | PMS                  | 449           | 366          | 815           | 808          | 535           | 1343          | 2158 ( 6.06) |
| 7          | Tumor Kulit          | 462           | 450          | 912           | 568          | 766           | 1334          | 2246 ( 6.30) |
| 8          | Dermatologi Anak     | 1172          | 952          | 2124          | 767          | 497           | 1264          | 3388 ( 9.51) |
| 9          | Geriatric            | 330           | 350          | 680           | 461          | 420           | 881           | 1561 ( 4.38) |
| Jumlah (%) |                      | 6736 (18.9)   | 10154 (28.5) | 16890 (47.40) | 8304 (23.87) | 10438 (29.29) | 18742 (52.60) | 38.632 (100) |

Sumber: Morbiditas pasien sub bagian di Poliklinik IPKK tahun 2000 (Rata,2003).

Setelah menyelesaikan SKS yang ditentukan, yaitu 76.63 SKS, dan bekerja di semua subbagian, diharapkan *outcome* yang dihasilkan dari program pendidikan dokter spesialis kulit & kelamin adalah seorang DSKK yang akan mengabdikan semua ilmu yang didapat secara holistik, tidak mementingkan salah satu sub bidang. Dokter Spesialis Kulit & Kelamin yang paripurna harus mampu dan mau mengobati kasus kasus penyakit kulit yang menjadi problem masyarakat banyak seperti kudis, kusta, penyakit2 infeksi lain, penyakit alergi kulit dan sebagainya serta mampu

melakukan tindakan bedah kulit bila diperlukan. Diakui bahwa minat para sejawat DSKK di Indonesia terhadap bidang kosmetik medik dan bedah kulit cukup besar. Dari peneltian pada isian buku direktori daftar anggota PERDOSKI tahun 2002 ternyata minat terhadap kosmetik medik yang terbanyak (30.85%) disusul tumor dan bedah kulit (19.83%) (tabel 3).

Disinilah peran pendidikan pada program pendidikan dokter spesialis kulit & kelamin sangat penting untuk meluluskan seorang DSKK yang dibutuhkan masyarakat Indonesia saat ini yang taraf kesehatan terutama kesehatan kulit masih memprihatinkan. Sebagai calon DSKK diharapkan mampu mengenal dan mencintai semua bidang ilmu kesehatan kulit & kelamin serta mampu memberikan pelayanan guna memecahkan semua masalah kesehatan di bidang kulit & kelamin, baik individu maupun masyarakat. *Health for All* dan *Education for All* yang dicanangkan masyarakat international mengharuskan dalam waktu singkat adanya gerakan reformasi dan revitalisasi bidang kesehatan maupun kedokteran (WHO, 1955).

Tabel 3. Minat sub bagian di kalangan DSKK dan peserta PPDS I

| Minat                             | DSKK | Peserta PPDS | Jumlah (%)  |
|-----------------------------------|------|--------------|-------------|
| 1. PMS (Penyakit Menular Seksual) | 37   | 3            | 40 (11.0)   |
| 2. Kosmetik Medik                 | 98   | 14           | 112 (30.85) |
| 3. Dermato Alergi-Imunologi       | 42   | 2            | 44 (12.1)   |
| 4. Tumor kulit dan Bedah kulit    | 62   | 10           | 72 (19.83)  |
| 5. Dermatologi Tropis:            |      |              |             |
| - Morbus Hansen                   | 10   | 1            | 11 (3.0)    |
| - Mikosis                         | 32   | -            | 32 (8.8)    |
| - Infeksi virus                   | 1    | -            | 1 (0.27)    |
| 6. Dermatologi anak & geriatrik   | 25   | -            | 25 (6.8)    |
| 7. Dermatopatologi                | 3    | -            | 3 (0.8)     |
| 8. Lain- lain:                    |      |              |             |
| - Dermatologi Umum                | 18   | -            | 18 (4.95)   |
| - Fotodermatologi                 | 4    | -            | 4 (1.1)     |
| - Managemen Rumah Sakit           | 1    | -            | 1 (0.27)    |
| Jumlah                            | 333  | 30           | 363 (100)   |
| Tak mengisi                       | 304  | 165          | 469         |

-Sumber: Buku Direktori PERDOSKI 2000  
-Catatan: beberapa DSKK dan peserta PPDS I ada yang mengisi minat lebih dari satu bidang, misalnya kosmetik medik dan alergi imunologi.

## Ucapan terimakasih

Hadirin yang saya Muliakan.

Perkenankanlah sebelum saya mengakhiri pidato pengukuhan ini, saya ingin mengungkapkan rasa syukur kehadiran Allah SWT, yang atas perkenan-Nya saya dapat berdiri disini untuk mendapatkan satu kehormatan yang sangat besar yaitu sebagai Guru Besar pada Fakultas Kedokteran UNS. Tanpa tuntunan, limpahan Rahmat dan Karunia-Nya serta kehendak-Nya, tidak mungkin saya mampu mencapai ini semua, sehingga sepatutnyalah saya bersyukur dan memohon semoga Allah SWT selalu memberi petunjuk dan mengingatkan diri saya bahwa jabatan Guru besar ini adalah suatu amanah yang kelak di *yaumul akhir*, harus saya pertanggung jawabkan di hadapan-Nya.

Pada kesempatan ini pula perkenankanlah saya meminta waktu sedikit lagi untuk mengungkapkan rasa hormat dan terima kasih setulus-tulusnya kepada :

Pemerintah RI dan Men Dik Nas atas kepercayaan yang diberikan kepada saya untuk memangku jabatan sebagai Guru Besar di Fakultas Kedokteran UNS

Kepada Sdr. Rektor, Prof. DR. Moch. Syamsul Hadi, dr, SpKJ, para anggota senat UNS, saya sampaikan terima kasih atas persetujuan dan kesediaan saudara yang telah menyetujui pengangkatan saya sebagai guru besar dan menerima saya di lingkungan senat UNS.

Khusus kepada sekretaris Senat Universitas Prof. DR. Sunardi, MSc, juga kepada Prof. Drs Sukiyo, Prof. Dra. Hj.Warkitri, Prof.DR.Thomas Sumarna,MPd, Prof. H. Ibrahim Nuriawangsa, dr, SpKJ, SpS, terima kasih atas segala dorongan dan doanya. Kepada mantan rektor UNS Prof. Haris Mudjiman, MA, PhD dan Prof. DR.Koento Wibisono Siswomihardjo dan keluarga yang saya hormati, saya mengucapkan terima kasih sedalamnya atas dorongan dan bimbingan selama ini.

Kepada Sdr. Dekan Fakultas Kedokteran , DR.A.A Subiyanto, dr. MS. Beserta para Pembantu Dekan, anggota Senat Fakultas Kedokteran, saya mengucapkan terima kasih telah mengusulkan saya menjadi Guru Besar di lingkungan Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret.

Kepada almamater tercinta, saya berjanji akan selalu menjaga nama baik dan akan berdharma bakti serta terus berupaya untuk mengharumkan nama UNS.



Kepada Direktur RSUD Dr. Moewardi Surakarta dr. Mardiatmo, SpR dan mantan Direktur dr. H. Sardjana, MMR, dr. Moch. Soejoko, MMR, dr. Abdul Rasim, MARS, dr. Tri tresno Kemat (alm), dr Sukawi (alm), dr.R.Hirlan Saparno Widagdo (alm), saya sampaikan pula ucapan terima kasih atas kesempatan yang diberikan kepada saya untuk berdharma bhakti di RSUD Dr. Moewardi.

Kepada guru saya Prof. dr. Moch. Ibeni Ilyas (alm), Guru Besar Ilmu Penyakit Kulit & Kelamin Fakultas Kedokteran UNAIR Surabaya, yang telah mendidik dan mempercayai saya untuk mendapatkan keahlian di bidang Ilmu Kesehatan Kulit & Kelamin. Beliau menanamkan pada saya kecintaan pada Ilmu Kesehatan Kulit & Kelamin, juga kedisiplinan dan bagaiman berperilaku sebagai guru dan sebagai professional yang baik. Kepada guru –guru saya dimasa pendidikan di Bag. Ilmu Kesehatan Kulit & Kelamin FK UNAIR Surabaya: dr. JS Tunggal, SpKK, dr. Hendro Hoediono, SpKK, dr. Agus Soedjojo(alm), dr. Urip Suherman, SpKK, Prof. DR. Yusuf Barakbah, SpKK(K), dr. Eny S Wijaya, SpKK, dr. Ekowati S Harun, SpKK, dr.Ahmad Ghozali (alm), Prof. DR. dr. S. Sahat Pohan, SpKK(K), Prof.dr.Winsy Warrau, SpKK(K). Saya ucapkan penghargaan yang setinggi-tingginya atas semua ilmu yang telah diberikan kepada saya. Semoga saya dapat mengamalkan kepada masyarakat luas apa yang telah diajarkan pada saya.

Kepada Prof. DR. Putu Gede Konthen, dr, SpPD, KAI, Prof. DR. Sudigdoadi, SpKK(K), Prof. DR. Suhartono Taat Putra, dr,MS, sebagai promotor dan ko promotor serta guru saya pada saat saya menyelesaikan disertasi, beliau bertiga selalu membimbing dan memberi petunjuk dengan penuh perhatian dan kesabaran, disertai dorongan dan dukungan moril dalam menyelesaikan tugas sebagai anggota masyarakat akademik. Kepada beliau bertiga yang telah memberi warna kehidupan akademik saya , saya mengucapkan terima kasih yang sedalam-dalamnya

Kepada Prof. DR. Hardyanto Soebono, dr, SpKK(K), Prof.DR. Indropo Agusni, dr, SpKK(K), Prof. Marsetyawan Soesatyo, dr,MSc, PhD, DR. F.M Yudayana, dr, SpPK, Prof. Koentoro, dr.,MPH, Dr.PH, serta para pembimbing dan konsultan penelitian disertasi, baik di Fakultas Kedokteran UNAIR di Surabaya dan Fakultas Kedokteran UGM Yogyakarta, saya menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya; dalam kesibukan masih berkenan memberi dorongan, bimbingan dan saran, sehingga saya berhasil menyelesaikan disertasi serta mempertahankannya di program Pascasarjana Universitas Airlangga Surabaya.

Kepada para Guru besar di lingkungan PERDOSKI (Perhimpunan Dokter Spesialis Kulit & Kelamin Indonesia) yang tidak bisa saya sebut satu persatu, mudah mudahan kehadiran saya dapat lebih bermanfaat bagi perkembangan Ilmu Kesehatan Kulit & Kelamin.

Kepada dr. Y. Widodo, SpKK(K), selaku Ketua Bag Ilmu Kesehatan Kulit & Kelamin FK UGM, dr. Soenardi Radiono, SpKK(K), Ketua Program Studi Ilmu Kesehatan Kulit & Kelamin FK UGM, serta seluruh staf pengajarnya, saya ucapkan terima kasih atas segala bantuan dan kerjasama dalam membimbing Bag. Ilmu Kesehatan Kulit & Kelamin FK UNS untuk melaksanakan Program Pendidikan Dokter Spesialis (PPDS I), semoga dalam waktu dekat Bag. Ilmu Kesehatan Kulit & Kelamin Fakultas Kedokteran UNS dapat (secara mandiri) berdiri sebagai salah satu pusat pendidikan Dokter Spesialis Kulit & Kelamin di Indonesia.

Hadirin sekalian yang saya muliakan,

Pada kesempatan ini saya terkenang dan teringat kepada semua guru-guru saya sejak di Sekolah Rakyat Negeri Erlangga, terutama Bu Wasiatun, di SMP Negeri I, Bp. Soegondho (alm) dan di SMA Negeri I Bpk. Prakoso, semuanya di Pasuruan. Mereka adalah “pahlawan tanpa tanda jasa” yang telah mendidik dan membimbing semua muridnya dengan ikhlas, khususnya saya sehingga saya dapat seperti ini. Untuk itu saya mengucapkan rasa terima kasih yang setulus-tulusnya, semoga Allah SWT membalas segala amal baik beliau semua. Begitu pula saat saya pendidikan di Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga Surabaya, saya sampaikan terima kasih setinggi-tingginya kepada para dosen yang telah membimbing dan mendidik saya sehingga akhirnya saya dapat berprofesi sebagai seorang dokter umum.

Kepada teman sejawat saya semasa pendidikan di Fakultas Kedokteran UNAIR, diantaranya dr. Chusnan Effendi, dr. Hari Purnomo, SpS, dr. Trisnowati, SpM., dr. Abdurrahman, SpM, dr. Tommy Sunartomo, SpAn, DR.dr. Haryanto, dan lain-lain.yang tak dapat saya sebut satu persatu, saya mengucapkan terima kasih atas rasa persaudaraan dan tolong menolong sehingga kita semua dapat menyelesaikan masa pendidikan kita dengan sukses.

Kepada teman sejawat semasa pendidikan di Bag.Ilmu Penyakit Kulit & Kelamin FK UNAIR: dr. Hari Sukanto, SpKK (K), Prof.dr. Soeroso Adinugroho, SpKK (K), dr. Sunarko, SpKK (K), dr. Nyoman Soetedjarana, SpKK(alm), dr.

Achdannasih, SpKK, Prof. Mirnawati, dr, MPH, Prof. DR. Indropo Agusni, dr, SpKK (K), Kol (Pur) dr. Urip Sudirman, SpKK, Kol (Pur) dr. Dibjo Rahardjo, SpKK, Kol (Pur). terima kasih atas rasa persaudaraan yang erat dan dengan kebersamaan, kita lalui masa yang penuh perjuangan, suka duka dalam pendidikan yang akhirnya memberi warna pada kita semua.

Kepada seluruh TS di Bag/SMF Ilmu Kesehatan Kulit & Kelamin FK UNS/RSUD Dr. Moewardi Surakarta: dr. Indah Julianto, SpKK, dr. Moerbono Mochtar, SpKK, dr. M. Goedadi Hadiloekito, SpKK, dr. Prasetyadi Mawardi, SpKK, serta mantan kepala bagian dr. H.Ach. Julianto Danukusumo, SpKK, dr. H.Suwito Partosuwiryo, SpKK, saya berterima kasih atas segala kerjasama dan kebersamaan selama ini sehingga berbagai kesukaran yang kita alami dapat diahkir. Semoga apa yang kita cita-citakan bersama untuk menjadikan Bag/SMF Ilmu kesehatan Kulit & Kelamin FK UNS sebagai pusat pendidikan dokter spesialis kulit & kelamin akan segera terwujud, Insya Allah.

Demikian pula kepada para medis serta karyawan di Bag/SMF Ilmu Kesehatan Kulit & Kelamin RSUD Dr. Moewardi Surakarta, Zuster Sudjilah dan bp. Suparno yang telah purna tugas, Zuster Agnes Mudji Rahayu, AMK, Bpk. Tego Wiyono, Sdr. Slamet Riyanto, Sdr. Maslukin, Sdri. Untari, Sdri. Wiwid, terima kasih atas kerja samanya selama ini.

Hadirin sekalian yang saya muliakan,

Pada kesempatan yang berbahagia ini saya ingin menyampaikan kepada kedua orang tua yang telah berpulang ke rahmatullah, ayahanda Kariosentono dan Ibunda Sri Manganti. Ananda menghaturkan sembah sujud dan terima kasih atas segala jerih payah ayah bunda yang telah memelihara, membesarkan dan mendidik nanda sebagai putra ke 12 bersaudara, dengan penuh kasih sayang dan keikhlasan sehingga ananda mampu mengabdikan diri di bidang pendidikan di Universitas Sebelas Maret sampai dipercaya meraih jabatan sebagai Guru Besar. Sikap disiplin, kejujuran dan semangat juang yang tidak berhenti yang ayahanda ajarkan menjadi bekal ananda dalam mengarungi hidup sampai saat ini. Dan rasa cinta, ketulusan serta kesabaran dalam menerima segala cobaan hidup dari Allah yang telah bunda lakukan menjadi suri tauladan bagi saya dalam hidup bermasyarakat. Ananda mohon maaf atas segala kesalahan dan kekurangan semasa ayahanda dan bunda masih ada, rasanya

nanda belum dapat membalas kasih sayang ayah dan bunda yang demikian besar. Saat ini yang dapat saya lakukan adalah doa yang nanda panjatkan kepada Illahi Robbi: *Rabbighfirlil wali wali dayya warhamhumma kamaa rabbayaani shaghieraa*. Ya Allah, ampunilah dosa kedua orang tua hamba dan berilah kasih sayangMu kepada keduanya, sebagaimana mereka menyayangi hamba semasa kecil. Amien ya Robbal 'alamin.

Kepada Almarhum ayah mertua saya, Bpk.M.Ng.Sutjipto yang selalu memberikan doa restu kepada saya sekeluarga, saya senantiasa berdoa semoga beliau diampuni segala dosanya dan diterima semua amal ibadahnya di sisi Allah SWT.

Kepada ibu mertua Ny. Sunarisasi Sutjipto, yang saat ini telah berusia lanjut, 93 tahun, tidak dapat hadir pada kesempatan yang membahagiakan ini, saya menghaturkan sungkem dan terima kasih yang paling dalam, ibunda telah memberikan kasih sayang yang tulus dan selalu berdoa bagi saya sekeluarga, cucu-cucu dan cicit-cicit. Ananda mohon maaf atas segala kesalahan dan kekurangan nanda, semoga Allah SWT mengkaruniani kesehatan, panjang usia dan berbahagia didunia dan akhirat nanti. Amin

Kepada semua saudara kandung saya beserta keluarga didalam Paguyuban Kariosentono dan saudara ipar saya beserta keluarga dalam keluarga besar Soetjipto, terima kasih yang tulus saya ucapkan atas segala doa dan dorongannya, sehingga saya dapat meraih jabatan Guru Besar.

Kepada istriku yang tercinta Sri Nuryati, dari lubuk hati yang paling dalam saya sampaikan perasaan kasih dan terima kasih atas segala kesabaran, perhatianmu, dukungan serta doamu selama ini dalam mengikuti dan menyertai saya sejak awal hingga ahkirnya saya dapat seperti ini. Semoga pengorbananmu akan dibalas oleh Nya dan Allah SWT selalu memberkahimu dengan ketabahan dan kesehatan dalam mendidik dan mengawasi anak cucu kita, dan semoga keluarga kita diberi kebahagiaan dunia dan ahkirat. Amin

Kepada kadua anakku dr. Nurahmat Mulianto serta istri Erlika Febriani dan Dewi Nur Rohmawati serta suami dr. Bayu Dwi Siswanto, juga cucu kemenakanku Alterga Ingga Firstianty yang telah saya anggap sebagai anak sendiri; kalian telah memberikan perhatian pada ayah dan memahami kesibukan ayah selama ini, untuk itu ayah sangat berterima kasih. Belajar dan bekerjalah dengan giat dan raihlah cita-cita kalian setinggi-tingginya, dengan selalu memohon pada Nya, Insya Allah, Allah

akan selalu meridloi perjuangan kalian. Kepada keempat cucu yang sangat saya cintai, Salsa, Destia, Arkhan dan Tsaqifah, kakek berdoa semoga kelak kalian menjadi manusia cerdas, pandai yang berakhlak mulia, berbakti ada orang tua, bangsa dan negara serta agama.

Kepada para mahasiswa saya yang saya cintai, saya berpesan belajarlah giat, tumbuhkan rasa ingin tahu dalam diri dalam mempelajari ilmu kedokteran yang kalian tekuni, masih banyak rahasia Allah yang ada dalam tubuh dan jiwa manusia yang belum dapat dipecahkan. Maka dengan kerja keras dan memohon kepada Allah SWT cita-cita setinggi apapun Insya Allah akan kalian capai.

Khusus kepada adik-adik peserta PPDS I Ilmu Kesehatan Kulit & Kelamin pelajirlah cabang ilmu ini dengan baik secara holistik sehingga saudara menyintai dermatologi dan venerologi secara utuh untuk diabdikan pada masyarakat yang membutuhkan. Jadilah seorang dokter spesialis kulit & kelamin yang penuh dedikasi untuk kesehatan penderita maupun untuk pengembangan ilmu kesehatan kulit & kelamin.

Kepada semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu yang telah membantu, mendorong dan memberi doa restu sehingga saya berhasil meraih gelar akademik tertinggi ini saya sekeluarga mengucapkan terima kasih.

Ahkirnya kepada panitia Pengukuhan Guru Besar yang telah mempersiapkan acara ini dengan baik, saya sampaikan penghargaan yang setinggi-tingginya, juga kepada teman-teman dari pers yang telah bekerja sama dengan baik.

Kepada hadirin yang telah meluangkan waktu yang berharga dan dengan sabar mengikuti upacara ini saya mengucapkan terima kasih, dan mohon maaf apabila ada tutur kata yang kurang berkenan. Semoga Allah SWT selalu berkenan melimpahkan taufiq, rahmat dan Hidayah-Nya kepada kita semua. Amien.

Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh.

## DAFTAR PUSTAKA

- Kabulrachman, 1988. *Beberapa aspek Biologik kulit; Dasar-dasar pemikiran dalam usaha perawatan kulit*, Buku naskah lengkap symposium Dermato Kosmetikologi, Semarang, 10 Desember. Hal. 7-26.
- Elias, PM ; Feingold, KR and Fluhr JW, 2003. *Skin as an organ of protection* in Freedberg et al (eds). *Fitzpatrick's Dermatology in General Medicine*, 6<sup>th</sup> ed. Mc.Graw-Hill Med Publ. Dev. Vol 1:107-127.
- Nola, I ; Kostovic, K ; Katrulja, L ; Lugovic, L ; et al. 2003. *Ultra violet radiation and the Skin Immune Response*, *Acta Clin Crat* ; 42 : 119 - 124
- Niwa, Y. 1997. *Radikal bebas mengundang kematian*, Personel Care Co. Ltd. Tokyo- Japan.
- Wilkinson, JB & Moore, RJ, 1982. *Suncreen, Suntan and Anti-sunburn Products preparations* in Harry's *Cosmeticology*, Seventh ed. George Godari, London. p 222 - 58.
- Bakry, O. 1983. *Tafsir Rahmat*, penerbit Mutiara cetakan ke 3, hal 139-140
- Halaban, R ; Hebert, DM ; Fisher, DE. 2003. *Biologi of Melanocytes* in Freedberg et al (eds). *Fitzpatrick's Dermatology in General Medicine*, 6<sup>th</sup> ed. Mc. Graw-Hill Med Publ. Dev. Vol 1: 127-146
- Fitzpatrick, TB and Ortonne, JP. 2003. *Normal skin color and General considerations of Pigmentary Disorders* in Freedberg et al (eds). *Fitzpatrick's Dermatology in General Medicine*, 6<sup>th</sup> ed. Mc.Graw-Hill Med Publ. Dev. Vol 1: 819 - 881.
- Widodo, YW. 2003. *Pengaruh sinar ultra violet pada melasma*. Kajian pada aktivitas melanosit, Simposium Fast Depigmentation treatment on melasma, Surakarta, 15 Maret 2003.
- Darmojo, B. 1995. *Aspek Kesehatan pada golongan Usia lanjut*, Seminar Nasional Pengelolaan Lansia sebagai bagian upaya peningkatan kualitas sumber daya manusia Indonesia, Surakarta 1995, hal 1 – 19.
- Achyar, Y. 1990. *Faktor faktor yang mempengaruhi proses menua pada kulit wajah dan pencegahannya*, Kumpulan Makalah Ilmiah Simposium Perkembangan Medik & Kosmetik pada Perawatan Kulit Wajah Menua, Jakarta, Maret 1990. hal 9 – 19
- Widjaja, E.S. 1989. *Penatalaksanaan & Perawatan Kulit untuk memperlambat proses penuaan kulit*, Kumpulan Naskah Ilmiah Simposium Kulit dan Perawatannya pada usia senja, Surabaya, April 1989. hal 29 – 40
- Soerjohudojo, P. 1995. *Oksidan, Antioksidan dan Radikal Bebas*, Kongres Himpunan Kimia Klinik Indonesia (HKKI) VI .
- Uitto, J. 1997. *Understanding Premature Skin Aging*, *N Engl J Med*; No 20, 337: 1463 - 1465
- Wilkinson, R E. 2000. *Photoaging: The Role of UV Radiation in Premature Skin Aging and a Review of Effective Defense Strategies*,
- Fisher, GJ ; Wary, ZQ ; Datta, SC ; Varami, J ; Kary S. et al. 1997. *Pathophysiology of premature skin aging induced by Ultraviolet light*, *New Engl J Med* 337 : 1419-1429
- Kraemer, K H. 1997. *Sunlight and skin cancer: another link revealed*, *Proc Natl Acad Sci*, vol 94 : 11 -14

- Supardiman, L . 1989. *Peranan sinar matahari dan tabir surya dalam prose penuaan kulit*, Kumpulan Naskah Ilmiah Simposium Kulit dan Perawatannya pada usia senja, Surabaya, April 1989. hal 51 – 56.
- Klatz, R and Goldman,R. 1997. *Theories of aging in Stopping the Cloch*, Keat Publishing, New Canaan, CT
- Kariosentono , H. 2004. *Proses penuaan kullit dan usaha pencegahan penuaan dini*. Seminar Tampil Menarik dan Percaya Diri Menghadapi Masa Depan di Era Globalisasi bersama RSUD Dr. Moewardi , Surakarta, 2004
- Kariosentono,H. 1997. *Mempertahankan kesehatan dan elastisitas kulit dalam menyongsong era globalisasi*, Simposium Perawatan Kulit Sehat dan Cantik dalam Menyongsong Era Globalisasi, Surakarta, 26 Oktober.
- Longstreth, J ; de Gruijl, F; Kriple, ML ; Abseck,s ; Arnold, F. et al.1998. *Health Risk*, Jurnal Photochemistry and Photobiology B : Biology, 46; 20-39
- Achyar,Y, 1988. *Dasar-dasar kosmetologi Kedokteran dan penggunaan kosmetika pada kulit*. Simposium Kosmetik Kedokteran, Bali, 1988. hal 1 - 16
- Anne Young, 1974. *Practical Cosmetic Science* 2<sup>nd</sup> ed. Mills & Boon Limited London. p 1-3.
- Wasitaatmadja, SM. 2001. *Pengantar Cosmeceutical*. Kumpulan Naskah Semiloka Cosmeceuticals, Jakarta, 2001. hal 1-11.
- Wasitaatmadja, SM; Sugito, TL; Soepadmo, G. 1994. *Peran PERDOSKI dalam bidang Dermatologi Kosmetika*, Kumpulan Naskah Dermatologi Kosmetik, PP PERDOSKI, Hal 1 - 7
- PERDOSKI (Perhimpunan Dokter Spesialis Kulit & Kelamin Indonesia), 1992. *Katalog Program Pendidikan Dokter Spesialis Kulit & Kelamin*.
- PERDOSKI (Perhimpunan Dokter Spesialis Kulit & Kelamin Indonesia), 1999. *Katalog Program Pendidikan Dokter Spesialis Kulit & Kelamin*.
- Agusni,I; Zulkarnain,I; Ervianti,E; Candrakirana,DA; Widianingsih, NPS; Damayanti, N (tim penyusun). 2002. *Buku Direktori Perhimpunan Dokter Spesialis Kulit & Kelamin (PERDOSKI)*.
- Rata, IGAK. 2003. *Strategi Mendalami Dermatologi Kosmetik*, Maj Derm Venereol Indon, 30 (1): 42 – 48.

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP

### DATA PRIBADI

Nama lengkap : Prof. DR. H. Harijono Kariosentono, dr. Sp.KK  
Tempat/tanggal lahir : Bondowoso, 7 Desember 1946  
Agama : ISLAM  
Pekerjaan : Dosen Ilmu Kesehatan Kulit & Kelamin Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta  
NIP : 130 517 181  
Pangkat/Golongan : Pembina Utama Madya (Gol.IV/d)  
Jabatan : Guru Besar  
Status perkawinan : Kawin  
Nama istri : Sri Nuryati Soetjipto  
Nama anak : 1. Nurrahmat Mulianto  
2. Dewi Nur Rahmawati  
Nama cucu : 1. Putri Salsabila Nurjasmine  
2. Pradestya Akhmad Sulthon  
3. Habibatus Tsaqifah Nurul'aini  
4. Nur Arkhan Bachtiar Firdauz  
Alamat Rumah : Jl. Gatot Subroto No. 230 Surakarta  
Telp./Fax. (0271) 642681  
Alamat Kantor : Jl. Ir. Sutami 36 A Surakarta

### RIWAYAT PENDIDIKAN

1. Pendidikan Dasar dan Menengah  
Tahun 1959 : Lulus Sekolah Rakyat Negeri Erlangga Pasuruan  
Tahun 1962 : Lulus SMP Negeri I Pasuruan  
Tahun 1965 : Lulus SMA Negeri I Pasuruan
2. Pendidikan Tinggi  
Tahun 1972 : Lulus Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga Surabaya  
Tahun 1977 : Lulus Pendidikan Dokter Spesialis Kulit & Kelamin Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga Surabaya  
Tahun 2003: Lulus Program Doktor S3, Pascasarjana Universitas Airlangga Surabaya.
3. Pendidikan Tambahan  
Tahun 1984 : Program Akta Mengajar V di UNS Surakarta  
Tahun 1987 : Lokakarya Administrasi Pendidikan di UNS Surakarta  
Tahun 1988 : Kursus *Critical Apraisal* di FK.UGM Yogyakarta  
Tahun 1989 : Penataran Metodologi Penelitian di FKUNS Surakarata  
Tahun 1989 : Kursus Uji klinik di FK UGM Yogyakarta.  
Tahun 1990 : Kursus Bedah Kulit Nasional di Jakarta  
Tahun 1998, 1999 & 2001: Pendidikan & Pelatihan Bedah Kulit Nasional jenjang I, II dan III di FK.UNS Surakarta  
Tahun 2000: Kulah Defisiensi Biologi Molekuler dan Imunologi di FK UGM Yogyakarta  
Tahun 2000: *A Week Course on Basic Immunology* di Yogyakarta



Tahun 2000: Lokakarya Metodologi Laboratorium Biologi Molekuler di Tropical Disease Center Surabaya.

## **RIWAYAT PEKERJAAN**

Tahun 1974 : Calon Pegawai Negeri Sipil Fak.Kedokteran Unair Surabaya  
Tahun 1976 : Penata Muda, Assisten Ahli Madya (III/a) FK. Unair Surabaya  
Tahun 1978 : Penata Muda Tk I, Assisten Ahli (III/b) FK Unair Surabaya  
Tahun 1982 : Penata, Lektor Muda (III/c) di FK. UNS Surakarta  
Tahun 1984 : Penata Tk I, Lektor Madya (III/d) FK. UNS Surakarta  
Tahun 1986 : Pembina, Lektor (IV/a) FK. UNS Surakarta  
Tahun 1992 : Pembina TK I, Lektor Kepala Madya (IV/b) FK. UNS  
Tahun 1998 : Pembina Utama Muda, Lektor Kepala (IV/c) FK. UNS  
Tahun 2004 : Pembina Utama Madya, Guru Besar (IV/d) dalam Mata Kuliah Ilmu Kesehatan Kulit & Kelamin di FK UNS .

## **RIWAYAT JABATAN**

Th.1999- 2003 : Ketua Program Studi Ilmu Penyakit Kulit & Kelamin Fakultas Kedokteran UNS Surakarta  
Th.2002- 2004 : Anggota tim AIDS RSUD Dr. Muwardi Surakarta  
Th.2002- sekarang : Anggota Tim Alergi-Imunologi RSUD Dr.Muwardi  
Th.1995- sekarang : Anggota Panitia Penelitian & Pengembangan RSUD Dr. Muwardi  
Th.2003- sekarang : Ketua III Komite Medik RSUD Dr. Muwardi Surakarta  
Th.2003- sekarang : Kepala Bagian/SMF Ilmu Kesehatan KULit & Kelamin Fakultas Kedokteran UNS/RSUD Dr. Muwardi Surakarta.  
Th.2003- sekarang : Ketua Tim Pembina Fakultas Kedokteran UNISMA Malang & UMS Surakarta.

## **ORGANISASI PROFESI**

1973 – sekarang : anggota IDI (Ikatan Dokter Indonesia) Cabang Surakarta  
1977 – sekarang : anggota PERDOSKI (Perhimpunan Dokter Spesialis Kulit & Kelamin Indonesia)  
1977 – sekarang : anggota Ikatan Alumni Univ. Airlangga Surabaya  
1980 – sekarang : anggota International Society of Dermatology  
1982 – sekarang : anggota Perhimpunan Alergi Imunologi Indonesia  
1990 – sekarang : anggota Kelompok Studi Penyakit Menular Seksual  
1997 – 1999 : anggota International Society of Dermatology Surgery  
1997 – sekarang : anggota PERBEKI ( Perkumpulan Bedah Kulit Indonesia)  
1998 – sekarang : anggota Kelompok Studi Imuno-Dermatologi  
2000 – sekarang : anggota World Allergy Organization  
2000 – sekarang : anggota Kelompok Studi Dermato-Kosmetologi Indonesia

## **KARYA ILMIAH/PENELITIAN**

### **A. Penelitian**

1. *Penyakit Kelamin di Rumah Sakit Umum Surakarta dan di kompleks Lokalisasi Silir Solo*; Penelitian Proyek PIT/DPPM/ 1980.

2. *Pengobatan Salep 2-4 pada penderita Penyakit Kudis*; Penelitian Proyek DIP tahun 1982/1983.
3. *Neiseria Gonore Pembentuk Penisilinase (NGPP) Pada Kasus Kasus Gonore di Surakarta*, Penelitian 1985.
4. *Penyakit Kulit akibat Pemakaian Kosmetika di Rumah Sakit Umum Dr. Muwardi Surakarta*, Penelitian Proyek DPP tahun 1987/1988.
5. *Kasus kasus alergi obat di Lab./UPF Penyakit Kulit & Kelamin Fakultas Kedokteran UNS/RSU Dr. Muwardi Surakarta selama triwulan III tahun 1989*; Penelitian DIP 1989/1990.
6. *Spektrum Penyakit Menular Seksual di RSU Dr. Muwardi Surakarta selama periode Desember 1990 s/d Februari 1991*; Penelitian DIP Tahun 1990/1991
7. *Pengetahuan dan sikap mahasiswa baru Universitas Sebelas Maret Surakarta mengenai Penyakit Menular Seksual*; Penelitian tahun 1993.
8. *Uji banding efektifitas Siprofloksasin (SPF) dosis tunggal dan kombinasi SPF plus Doksisiklin pada penderita pria dengan discar uretra di RSU Dr.Muwardi Surakarta*; Penelitian tahun 1995.
9. *Hubungan Tingkat Pengetahuan dan Lama Menderita Psoriasis di RSUD Dr. Muwardi Surakarta*, Penelitian tahun 1996.
10. *Hubungan kadar IgE Total dalam serum dengan Eosinofil darah dan Derajat Penyakit pada penderita Dermatitis Atopik*; Penelitian DIP UNS tahun 2000.
11. *Hubungan Reaktifitas Uji Tusuk dengan Kadar Immunoglobulin (Ig)-E dalam Serum penderita Dermatitis Atopik*, Penelitian 2002.
12. *Hubungan Derajat Penyakit berdasar Scorad Index dengan Respons Imun akibat Paparan Antigen Tungau Debu Rumah (TDR) pada Kultur Limfosit penderita Dermatitis Atopik*, Penelitian , 2002.

#### **B. Publikasi Buku**

1. *Limfo-Granuloma Venereum*, buku teks dalam Daili F. dkk (eds) *Penyakit Menular Seksual*, Balai Penerbit Kedokteran UI, 1997.
2. *Penyakit Vesiko Bulosa*, buku teks dalam Marwali H. (ed) *Ilmu Penyakit Kulit*, Penerbit Hipokrates, 2000.

#### **C. Publikasi Jurnal/Majalah sebagai penulis utama**

1. *Neiseria Gonore Pembentuk Penisilinase (NGPP) Pada Kasus Kasus Gonore di Surakarta*, Maj Kedokt Sebelas Maret, No 23(6): 21 – 33, 1986.
2. *Sifilis stadium III pada satu kasus di RSU Dr. Muwardi Surakarta*, Maj. Berkala Ilmu Penyakit Kulit & Kelamin 1990.
3. *Pengetahuan dan sikap mahasiswa baru Universitas Sebelas Maret Surakarta mengenai Penyakit Menular Seksual*; Media Dermato-Venereologi Indonesiana, vol.22 (1): 5 -12,1995.
4. *Tandur epidermis dengan cara punch pada Vitiligo*; Media Dermato-Venereologi Indonesiana, vol.23 (4): 181-184,1996.
5. *Evaluasi pra-operatif pada bedah kulit*; Media Dermato-Venereologi Indonesiana, vol. 23 (4): 188 – 190, 1996.
6. *Peran sel T dan Sitokin pada Patogenesis Dermatitis Atopik tipe Intrinsik*, MDVI vol 27(4): 172-176,2000.
7. *Hubungan Tingkat Pengetahuan dan Lama Menderita Psoriasis di RSUD Dr. Muwardi Surakarta*, Maj. Berkala Ilmu Penyakit Kulit & Kelamin vol 12(2): 56-60, 2000.

8. *Eosinofil: Peran dan Fungsinya pada Dermatitis Atopik*; Maj. Berkala Ilmu Penyakit Kulit & Kelamin vol 13(1): 17-22, 2001.
9. *Hubungan Derajat Penyakit berdasar Scorad Index dengan Respons Imun akibat Paparan Antigen Tungau Debu Rumah (TDR) pada Kultur Limfosit penderita Dermatitis Atopik*, Maj. Berkala Ilmu Penyakit Kulit & Kelamin vol 16(2): 107-113, 2004.

#### **D. Penulis Pembantu (co-author)**

1. Wisnujono S; Koento I; Harijono KS; Abdurrachman; Soeroso A. *Kelainan Mata pada Penderita Lepre di RS. Dr. Soetomo Surabaya*, Penelitian Dana Pelita II Unair, 1976-1977.
2. Barakbah J; Harijono KS. *Clofazimine (Lamprene-Geigy) efek terhadap Lepre reaksi bentuk ENL*; Kongres Nasional II PADVI, Surabaya 1976.
3. Soendjojo A; Pohan SS; Harijono KS; Makalew, H. *Kontak Oro-genital penderita Penyakit Kelamin*; Kongres Nasional III PADVI, Medan, 1979.
4. Goedadi, HL & Harijono, KS. *Antihistamin*, Media Dermato-Venereologi Indonesiana, vol. 25 (4),suplemen :52– 59, 1998.
5. Indah J; Harijono KS; Moerbono M. *Skleroterapi insufisiensi vena kronis dengan metoda Sig*, Kongres IX PERDOSKI, Surabaya 1999.
6. Indah J; Harijono KS; Moerbono M; Harahap M. *Rekonstruksi cuping telinga dengan metoda autorotation flap setelah pemotongan jarimngan keloid*, Kongres IX PERDOSKI, Surabaya 1999.
7. Nurrahmat M; Moerbono M; Harijono KS. *Satu kasus Necrolisis Epidermal Toksik(NET) Diduga Disebabkan oleh Carbamazepin dan Masalah Penatalaksanaannya*, Maj. Berkala Ilmu Penyakit Kulit & Kelamin vol 15 (3): 239-244, 2003.
8. Munira, Prastyadi M; Harijono KS. *Tuberous Sklerosis Complex, Laporan kasus*, Maj. Berkala Ilmu Penyakit Kulit & Kelamin vol 16(2): 197-201, 2004.

#### **E. Presentasi Ilmiah**

1. Kongres Nasional II PADVI (Perkumpulan Ahli Dermato-Venereologi Indonesia), Surabaya, 1976. Judul: *Trichoepithelioma. Beberapa Kasus di Rumah Sakit Dr. Soetomo Surabaya*
2. Symposium Tuberkulosa Masa kini 1978, Surabaya, 23 September 1978, Judul : *TBC Kulit di RS. Dr. Soetomo Surabaya, kasus-kasus yang berobat selama Januari 1976 s/d Juni 1978*.
3. Konggres Nasional III PADVI, Medan, 1979. Judul: *Amoxycillin tanpa Probenecid untuk pengobatan Urethritis Gonoroika akuta non-komplikata*
4. SE Asian Western Pasific Regional Conference and Regional Meeting of IUVDT, Bangkok, 24 – 26 Maret 1983, Judul : *Veneral Diseases in General hospital Surakarta and Prostitute Complex Localization Silir- Solo-Indonesia*.
5. Seminar Penerapan Alergi Imunologi dalam Pelayanan kesehatan, Surakarta, Agustus 1985, Judul : *Dermatitis Kontak Alergi*
6. Konas V PADVI, Makassar, 1986, Judul : *Neiseria Gonore Pembentuk Penisilinase (NGPP) pada kasus kasus Gonore di Surakarta*.
7. Simposium Pencegahan Komplikasi Kencing Manis, Surakarta, 15 Februari 1987, Judul: *Kelainan kulit pada penderita kencing manis dan penanggulangnya*.

8. Kursus Penyegar Alergi Imunologi Peralumni Cabang Surakarta, Surakarta 4 Agustus 1990, Judul : *Alergi obat pada kulit dan penatalaksanaannya*.
9. Simposium Penyakit Menular Seksual (PMS), Solo, 29 February 1992, topik : *PMS, diagnosis dan pengobatannya masa kini*.
10. Simposium pencegahan dan penanggulangan infeksi HIV, penyebab AIDS , Surakarta, 18 April 1992, Judul: *Penyakit HIV/AIDS sebagai Penyakit menular seksual dan aspek klinis pada kulit*.
11. Konggres Nasional VII PERDOSKI (Perhimpunan Dokter Spesialis Kulit & Kelamin), Bukit Tinggi, 9-12 November 1992, Judul: *Staphylococcus Scalded Skin Syndrome pada seorang bayi usia 10 hari*.
12. Kuliah menjelang pernikahan di UMS, 16 Februari 1993, Judul: *Nilai virginitas dalam perkawinan*.
13. Seminar sehari Wanita dan seks remaja, Pusat Studi Wanita UMS, 26 Juni 1993, Judul: *Mengenal Penyakit Menular Seksual dalam upaya pencegahannya*.
14. Ceramah ilmiah UNS, Judul: *Berbagai permasalahan remaja dan pencegahan AIDS*, 25 Maret 1995.
15. Temu Ilmiah Peranserta Generasi Muda dalam *One World One Hope* untuk penanggulangan AIDS, 1996. Judul: *Penakit Menular Seksual sebagai ko-faktor terjadinya AIDS*.
16. Pendidikan Bedah Kulit Nasional I, Maret 1996, Surakarta, Judul: *Pemakaian Benang Jahit pada Bedah Kulit*.
17. Simposium peran serta perawat dan bidan dalam penaggulangan AIDS, RSUD Dr. Moewardi Surakarta, 4 Januari 1997, Judul: *AIDS dan permasalahannya*.
18. Seminar peduli AIDS, Senat Mahasiswa FK UNS, 1 April 1997, Topik: *AIDS dan perilaku seksual remaja*.
19. Simposium Perawatan Kulit Sehat dan Cantik dalam Menyongsong era globalisasi, Solo, 26 Oktober 1997, Judul: *Mempertahankan Elastisitas kulit dalam menyongsong Era Globalisasi*.
20. Ceramah kesehatan bagi anggota militer dan PNS di Lanud Adi Sumarmo, Surakarta, 23 Desember 1998, Topik: *AIDS*.
21. Konas IX PERDOSKI, Surabaya, 8-11 Juli 1999, Judul: *"Punch Grafting in stable Vitiligo*
22. Forum Ilmiah Penanganan Dermatitis Masa kini, RSUD Dr. Moewardi, Surakarta, 1999, Judul: *Problematika dermatitis atopik*.
23. Kursus Imuno-Dermatologi, Bandung 31 Agustus-2 September 2000, judul: *Eosinofil: peran dan fungsinya pada DA*.
24. Konggres Nasional ke I Perhimpunan Patobiologi Indonesia, Surabaya 10-12 Nopember 2000, judul : *Konsep Immunopatobiologi pada penyakit kulit*.
25. PIT VI PERDOSKI, Makassar, 7-8 Juli 2001, judul: *Role of cytokines in atopic dermatitis*.
26. Pertemuan Ilmiah Reguler Nasional III Patobilogi, Solo, 26 Januari 2002, judul: *Peran IL-12 pada pengalihan respons imun pada penderita DA*.
27. International Scientific Meeting on Imuno and Tropical Dermatology, Denpasar, 25-27 April 2002, judul: *The role of house dust mite (HDM) in Atopic Dermatitis : in-vitro study on HDM Stimulated lymphocytes culture from Atopic Dermatitis patients*.
28. PIT VII & KONKER X PERDOSKI, Yogyakarta, 3-6 Juli 2003, judul: *Pengaruh IL-12 pada sekresi IFN-gamma limfosit penderita dermatitis atopik*.

29. Advanced course on Immunodermatology, Bandung 2003, Judul: *Atopic and late phase reaction*.
30. Diklat PPGD di RSUD Kabupaten Sukoharjo, 18 Desember 2003, judul: *Gawat darurat dibidang kulit*.
31. Seminar dan Lokakarya Nasional Bioteknologi Molekuler, di UNS 15 Maret 2004, Judul: *Pemanfaatan laboratorium imunologi untuk membantu menyingkap patogenesis kelainan sistem imun*
32. Pertemuan Ilmiah Reguler Nasional III Patobiologi, Surakarta 17 Juli 2004, Judul: *Peran kortikosteroid pada inflamasi imunologik*.
33. Simposium Infeksi Alergi dan Imunologi, Surakarta Agustus 2004, Judul: *Peran kortikosteroid pada penatalaksanaan Dermatitis Atopik*.
34. Seminar Sehari Tampil Menarik dan Percaya Diri Menghadapi Masa Depan di Era Globalisasi bersama RSUD Dr Muwardi, Surakarta 2004. Judul: *Proses Penuaan Kulit dan Usaha Pencegahan Penuaan Dini*.

#### **F. Disertasi**

Peran Interleukin (IL)-12 pada pengalihan respons imun Th2 ke Th1 pada penderita Dermatitis Atopik (DA), Studi *in vitro* paparan tungau debu rumah (TDR) dan IL-12 pada kultur limfosit penderita DA. Disertasi, Program Pascasarjana Universitas Airlangga Surabaya, 2003.

#### **G. Partisipasi dalam Kegiatan Ilmiah**

1. Kongres Nasional III Perhimpunan Dokter Ahli Dermato-Venereolog Indonesia, Medan, 1980.
2. VI<sup>th</sup> International Congress of Dermatology, Tokyo, 1982.
3. Kongres Nasional IV Perhimpunan Dokter Ahli Dermato-Venereolog Indonesia, Semarang 1983.
4. SE Asian Western Pasific Regional Conference and Regional Meeting of IUVDT, Bangkok 1983.
5. Kongres Nasional V Perhimpunan Dokter Ahli Dermato-Venereolog Indonesia, Ujung Pandang, 1986.
6. Kongres Nasional VII Perhimpunan Dokter Spesiali Kulit & Kelamin Indonesia, Bukittinggi, 1992.
7. 18<sup>th</sup> Word Congress Dermatology, New York 1992.
8. International Symposium Dermato-Therapeutic Update 1993, Bali 1993.
9. 8<sup>th</sup> IUVDT Regional Conference: Sexually Transmitted Diseases in the AIDS Era, Chiang Mai Thailand 1993.
10. 9<sup>th</sup> Annual Dialogues in Cosmetic Dermatology, Orlando USA 1994.
11. Kongres Nasional VIII Perhimpunan Dokter Spesiali Kulit & Kelamin Indonesia, Yogyakarta, 1995.
12. 19<sup>th</sup> Word Congress of Dermatology, Sydney 1997.
13. XVIII<sup>th</sup> Coigress of the International Society for Dermatologic Surgery, Amsterdam 1997.
14. Kongres Nasional IX Perhimpunan Dokter Spesiali Kulit & Kelamin Indonesia, Surabaya 1999.
15. 8<sup>th</sup> Cogress of The European Academy of Dermatology & Venereology, Amsrterdam 1999.
16. 14<sup>th</sup> Regional Conference of Dermatology (Asian-Australian), Kualalumpur 2000.

17. 20<sup>th</sup> Word Congress of Dermatology , Paris 2002.
18. UCB Forum Allergy, Singapore- Malaysia –Thailand 2004.

Dan beberapa pertemuan ilmiah lain di dalam maupun luar negeri.

#### **H. Penghargaan**

Piagam Penghargaan Satya Lencana Karya Satya 20 tahun.